المملكة العربية السعودية





قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

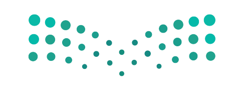
المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للصفين الخامس والسادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

طبعة ١٤٤٤ ـ ٢٠٢٢

يُوزع مجاناً ولا يُباع



فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
المهارات الرقمية – البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للصفين الخامس والسادس الابتدائي – الفصل الدراسي الأول. / وزارة
التعليم .– الرياض ، ١٤٤٣ هـ
١٣٧ ص ؛ ٢١ x ٢٥,٥ سم
ردمك: ٧-١٩٩-٥١١-٦٠٣-٩٧٨
١ – التعليم – مناهج – السعودية ٢– التعليم الإبتدائي – السعودية –
كتب دراسية أ.العنوان
ديوي ٣٧٥,٠٠٩٥٣١ ١٤٤٣/٩٩٨٤

رقم الإيداع: ١٤٤٣/٩٩٨٤
ردمك: ٧-١٩٩-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM




الناشر: شركة تطوير للخدمات التعليمية

تم النشر بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA وشركة تطوير للخدمات التعليمية
(عقد رقم 2022/0010) للاستخدام في المملكة العربية السعودية

binarylogic

كتاب المهارات الرقمية هو كتاب موحد معد للبرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية للصفين الخامس والسادس الابتدائي في العام الدراسي ١٤٤٤ هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلاب بالمعرفة والمهارات الرقمية اللازمة في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب أنشطة نظرية وعملية مختلفة تقدم بأساليب مبتكرة لإثراء التجربة التعليمية وموضوعات متنوعة وحديثة مثل: مهارات التواصل والعمل الجماعي، حل المشكلات واتخاذ القرار، المواطنة الرقمية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.


وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444


بسم الله الرحمن الرحيم



الفهرس

الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات 8

الوحدة الثانية: التعامل مع المستندات 54



الدرس الثالث: المعاملات الشرطية 119



اختبر نفسك 132

الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

أهلًا بك

في هذه الوحدة ستتعرف على أنواع مختلفة من أجهزة الحاسب، وعلى الأجزاء الرئيسة للحاسب، وأين تُخزَّن ملفاتك. كما ستتعرف على أنواع مختلفة من الطابعات، وكيف تتعامل مع الملفات والمجلدات بطريقة أكثر تقدمًا.



أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

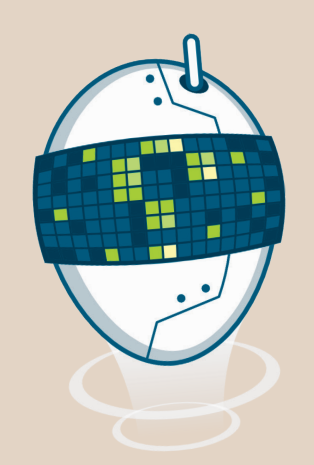
- التمييز بين أنواع أجهزة الحاسب.
- أدوات الحاسب التفاعلية.
- الأجزاء الرئيسة لأجهزة الحاسب.
- التمييز بين أجهزة الإدخال والإخراج.
- التمييز بين أجهزة التخزين الخارجية.
- أنواع الطابعات.
- إنشاء اختصار للملفات والمجلدات.
- ضغط الملفات والمجلدات.
- عرض الملفات في المجلد بطريقة مختلفة.

الأدوات

- مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)



هل تذكر؟



ملف مستند



ما الملف؟

تسمى البيانات المخزنة والمعلومات الموجودة في الحاسب باسم **الملفات** (Files). هناك العديد من أنواع الملفات، يمكن أن يكون الملف عبارة عن نص، أو صورة، أو ملف صوتي، أو عرض تقديمي، أو فيديو.

ما المجلد؟

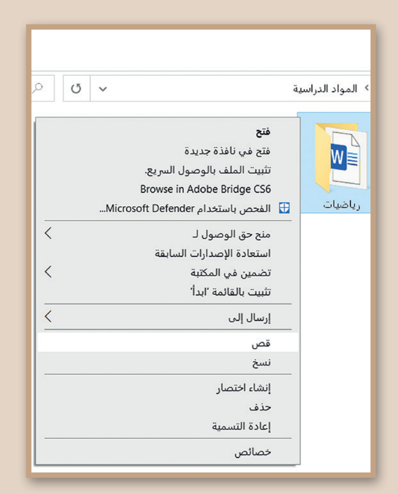
المجلد (Folder) هو مساحة تخزينية على القرص الصلب في الحاسب حيث يمكنك حفظ وتنظيم الملفات والبرامج الخاصة بك.

كيفية إنشاء مجلد؟

- اختر المكان الذي تريد إنشاء مجلد جديد فيه، على سبيل المثال: **سطح المكتب** (Desktop).
- اضغط بزر الماوس الأيمن على منطقة فارغة.
- تظهر قائمة، اختر منها **جديد** (New) ثم **مجلد** (Folder).

كيفية نقل مجلد؟

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على المجلد ومن القائمة اختر **قص** (Cut).
- اضغط بزر الفأرة الأيمن على الموقع الذي تريد نقله ومن القائمة اختر **لصق** (Paste).







الدرس الأول: أجهزة الحاسب

تُستخدم أجهزة الحاسب بكثرة في حياتنا اليومية لأداء مهام محددة مثل كتابة المستندات ورسم الصور والاستماع إلى المقاطع الصوتية ومشاهدة مقاطع الفيديو والتواصل مع الأصدقاء وغير ذلك.

ما الحاسب؟

الحاسب هو أحد أنواع الأجهزة الإلكترونية الذي يمكنه اتباع تعليمات محددة لاتخاذ القرارات والقيام بالكثير من الأمور المفيدة.

أنواع أجهزة الحاسب

تتوافر في الأسواق أنواعٌ مختلفة من أجهزة الحاسب، ومن أكثرها شيوعًا الحاسبات المكتبية والمحمولة وأجهزة الحاسب اللوحية.

1. الحاسبات المكتبية (Desktop Computers)

يستخدم الحاسب المكتبي في المكتب والمدرسة والمنزل، ويتكون من عدة أجزاء متصلة هي الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة ووحدة النظام ومكبرات الصوت.



تتمثل ميزة الحاسبات المكتبية في إمكانية إزالة الأجزاء القديمة واستبدالها بأخرى جديدة.

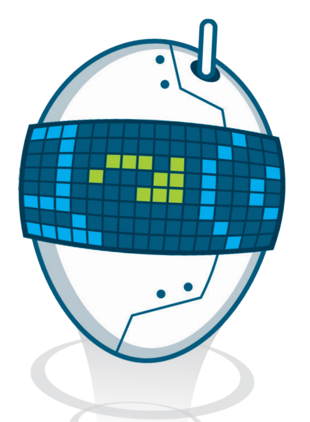
انتبه

من المهم أن تتوفر الإضاءة الكافية في مكان العمل أو الدراسة، ويفضل الاعتماد على الضوء الطبيعي أو المصابيح ذات الإضاءة المعتدلة.



2. أجهزة الحاسب المحمول (Laptop)

أجهزة الحاسب المحمولة هي أجهزة تتسم بالكفاءة وتماثل تقريبًا قوة أجهزة الحاسب المكتبية. تتميز بخفة الوزن وسهولة الحمل والاستخدام في أي مكان تقريبًا، وتحتوي على بطارية داخلية. يعتبر النوت بوك أحد أنواع أجهزة الحاسب المحمولة صغيرة الحجم.



يمكن أن يتراوح عمل
بطارية الحاسب المحمول
ما بين 2 إلى 8 ساعات.



3. أجهزة الحاسب اللوحية (Tablet)

أجهزة الحاسب اللوحية هي أحدث الأنواع التي انضمت إلى عالم الحاسبات. لا تحتوي هذه الأجهزة في العادة على لوحة مفاتيح، ويتم إدخال البيانات عن طريق اللمس. يماثل حجمها حجم كتاب تقريبًا أو هاتف ذكي كبير. تتيح لك الأجهزة اللوحية القيام بالعديد من الأشياء التي يقوم بها الحاسب المكتبي.





4. الهواتف الذكية (Smartphones)

تعد الهواتف الذكية في الوقت الحاضر بمثابة أجهزة حاسب مصغرة. حيث يمكنك من خلالها الاتصال بأصدقائك أو أقاربك، كما يمكنك استخدامها في تصفح الإنترنت، وإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية، والدردشة مع الآخرين وممارسة الألعاب الإلكترونية.



5. مشغلات ألعاب الفيديو (Game Consoles)

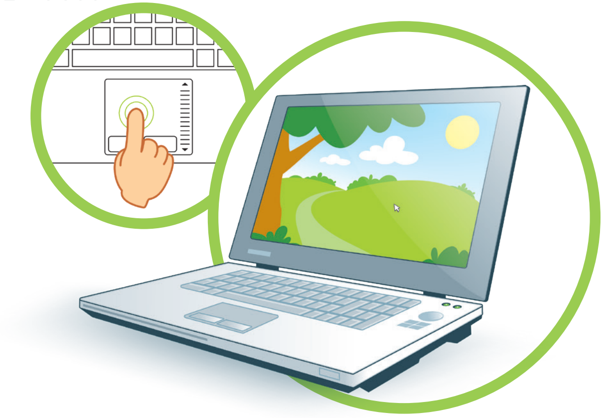
مشغلات ألعاب الفيديو هي أجهزة تتيح لك اللعب بألعاب الفيديو بشكل فردي أو جماعي عبر الإنترنت وتصفح المواقع الإلكترونية.

انتبه

خذ استراحة قصيرة على فترات منتظمة أثناء جلوسك على الحاسب.

أدوات الحاسب التفاعلية

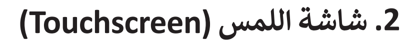
يمكنك استخدام لوحة المفاتيح والفأرة للتعامل مع جهاز الحاسب، ولكن هناك العديد من الأدوات التي تتيح التعامل مع أجهزة الحاسب بشكل ممتع.



1. لوحة اللمس (Touchpad)

تُعد لوحة اللمس بديلًا للفأرة، وتحتوي على سطح خاص يمكنه التعرف على موضع أصابعك من المؤشر على الشاشة.

يمكنك العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة وبعض الأجهزة الأخرى مثل مشغلات الوسائط. يمكن لبعض لوحات اللمس الجديدة أن تميز الحركة عن طريق أكثر من إصبع، حيث يمكن استخدام عدة أصابع للتكبير والتصغير من خلال التأشير.



2. شاشة اللمس (Touchscreen)



أصبح بالإمكان استخدام جهاز الحاسب دون لوحة مفاتيح أو فأرة أو لوحة لمس، وذلك من خلال الشاشات التي تعمل باللمس حيث تعمل كوحدة إدخال أيضًا.

اقتصر استخدام الشاشات القابلة للمس في الماضي على المستشفيات والمصانع لأغراض خاصة وذلك لارتفاع ثمنها، أما الآن فقد أصبحت متاحة في كل مكان بأسعار معقولة وتستخدم بشكل واسع في شاشات أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية والحاسبات المكتبية أيضًا.



يُرفق مع بعض أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية قلم ذو رأس رفيع يسمى Stylus، ويمكن من خلاله الكتابة والرسم على شاشات هذه الأجهزة. الشاشة التي تعمل باللمس حساسة للأصابع ولذلك من الجيد استخدام القلم الخاص المسمى Stylus. يحتوي هذا القلم عادة على جانبٍ دقيق من جهة، وممحاة رقمية من الجهة الأخرى.

نصيحة

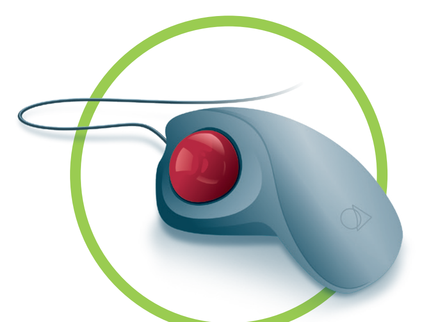
من المهم حماية الشاشة القابلة للمس بالبلاستيك الواقي من الخدوش.



3. لوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet)



يسمح لوح الرسم الرقمي (Graphic tablet) برسم الصور يدويًا بشكل مشابه للرسم بالورقة والقلم، وتحظى هذه الأجهزة بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.



4. كرة التتبع (Trackball)

كرة التتبع (Track Ball) تشبه فأرة مقلوبة ذات كرة كبيرة، يتم استخدامها لتحريك المؤشر.



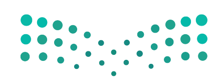
5. لوحة الألعاب (Gamepad)

هي نوع من أجهزة التحكم للألعاب، وتوجد بأشكال مختلفة منها مايوجد به عصا للتحكم لمحاكاة الطيران أو ألعاب الحركة، ومنها مايشبه عجلة القيادة والتي تستخدم بشكل خاص في ألعاب محاكاة قيادة السيارات.





يطلق على لوحة الألعاب أحيانًا تسمية **جوي باد** (Joypad) أو **لوحة التحكم** (Control pad).



6. نينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد

لقد مثّل جهاز التحكم (الريموت) الخاص بجهاز ألعاب وي (Wii) ثورة في عالم الألعاب، حيث قدَّم لأول مرة تجربة واقعية للغاية تشبه الإمساك بمضرب التنس أو البيسبول. يمكنه التحكم في اللعبة وإدراك اتجاه الحركة نحو الأعلى والأسفل ولليمين ولليسار وكذلك للأمام وللخلف، وكذلك حركة دوران اليد.

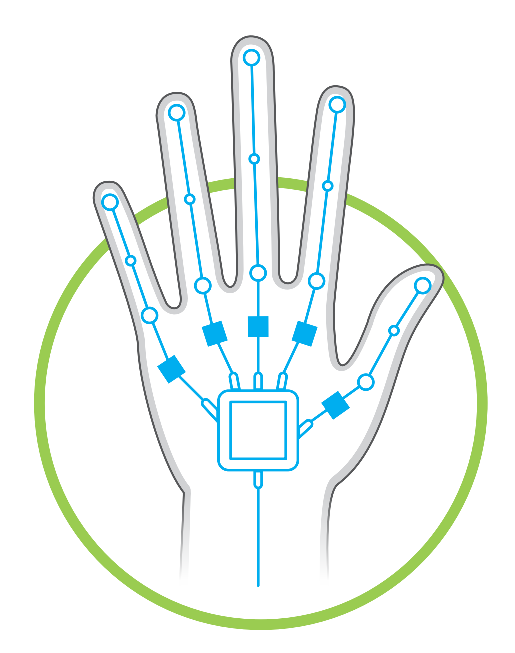


7. نظارات الواقع الافتراضي (Virtual Reality (VR) headsets)

يُمثِّل الواقع الافتراضي نوعًا من محاكاة الواقع الحقيقي بشكل ثري من خلال استخدام نظارات الواقع الافتراضي، والتي تعطينا انطباعًا بوجودنا في عالم مختلف تمامًا. تشمل هذه النظارات العديد من الأزرار وأدوات التحكم في الحركة، والتي تستخدم عادةً في ألعاب الفيديو.

8. قفازات الواقع الافتراضي (VR gloves)

يشبه قفاز الواقع الافتراضي أي قفازٍ آخر يمكن أن يرتديه الشخص، حيث إنه يوفر استجابة سريعة ودقة متناهية وراحة في التوصيل والتشغيل لنقل حركات اليد إلى بيئة الواقع الافتراضي، كما يتيح القفاز عملية الاستشعار عن طريق اللمس والتحكم في تلك البيئة.



نصيحة

لمنع اللاعبين من إسقاط أو رمي جهاز Wii Remote عن طريق الخطأ، يمكن استخدام شريط معصم. يمكن أيضًا تغليف الريموت بغلافٍ مطاطي واقٍ لحمايته من الكسر والتلف.



لنطبق معًا

تدريب 1

أنواع أجهزة الحاسب

ضع الرقم الصحيح بمقابل كل جملة.



يمكنك حمله في أي مكان تقريبًا.	
له أجزاء متصلة ببعضها البعض.	
يمكن أن يتراوح عمل بطاريته ما بين 2 إلى 8 ساعة.	
أحد أنواع هذا الجهاز هو النوت بوك.	
هذا الجهاز يحتوي على لوحة اللمس.	
لا يتكون من جهاز واحد.	





تدريب 2

أدوات الحاسب التفاعلية

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. كرة التتبع تبدو مثل الفأرة المقلوبة.		
2. نظارات الواقع الافتراضي تَستخدم قلمًا للتفاعل معها.		
3. قفازات الواقع الافتراضي هي نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.		
4. عجلة القيادة تُعتبر شكل خاص من لوحة الألعاب.		
5. جهاز نينتندو وي (Nintendo Wii) يبدو كأنه قفاز بسيط.		
6. لا يمكن العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة.		
7. عصا التحكم تُعتبر وحدة تحكم شائعة في الألعاب.		
8. قفازات الواقع الافتراضي تُسهِّل التحكم في الحركة الدقيقة.		
9. نظارات الواقع الافتراضي تحظى بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.		
10. تسمى لوحة الألعاب أيضًا جوي باد.		



تدريب 3

أدوات الحاسب التفاعلية

اختر الإجابة الصحيحة.

الأداة	العبارة	الاختيار
1.لوحة اللمس	يمكنها أن تحل محل الفأرة.	○
	توجد على الهواتف الذكية.	○
	هناك واحدة على العديد من مشغلات الوسائط.	○
2. لوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet)	لا يمكنك الرسم بأصابعك.	○
	يستخدمه العديد من المصممين والرسامين.	○
	نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.	○
3. نينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد	يُستخدم لكتابة نص.	○
	يمكن استخدامه كجهاز إشارة محمول باليد.	○
	يكثر استخدامه من قبل المصممين والرسامين.	○
4. قفاز الواقع الافتراضي	يوفر استجابة سريعة.	○
	يجعل عملك أكثر صعوبة.	○
	تُسمى أيضًا لوحة التحكم.	○



تدريب 4

أدوات الحاسب التفاعلية

املأ الفراغات باستخدام هذه الكلمات:

قفاز الواقع الافتراضي | تفاعليًا | شاشة لمس

Wii | نظارات الواقع الافتراضي

عصا التحكم

مرحبًا، لقد اشتريت هاتف ذكي جديد بالأمس.

نعم، ومن السهل جدًا كتابة رسالة قصيرة فيه.

حقًا؟ هل به ________________؟

رائع، في الشهر الماضي اشتريت جهاز ________________ جديدًا للعب ألعاب الفيديو. إنه ________________ ويبدو كجهاز تحكم عن بعد.

يمكنك شراء ________________ واستخدامها للعب ألعاب الفيديو. اعتدت أن ألعب ألعاب على جهاز الحاسب باستخدام ________________ لكنني لم أعد استخدمها الآن. أنا أفكر في شراء ________________ لالتقاط حركة اليد والأصابع بالكامل.











تدريب 5

أنواع أجهزة الحاسب

صِل صور أجهزة الحاسب بما يناسبها في النص المقابل.

1. له تقريبًا نفس قوة جهاز الحاسب المكتبي.
2. تُستخدم بشكل أساسي للعب في ألعاب الفيديو.
3. يقارب حجم كتاب.
4. يمكن تحديثها بسهولة.
5. يُمكنك استخدامه للاتصال بالآخرين وتصفح الإنترنت.





الدرس الثاني: أجزاء الحاسب

أجزاء الحاسب الرئيسة

تعرفت سابقًا على مكونات أجهزة الحاسب والأجهزة الملحقة بها؛ وفي هذا الدرس ستتعرف أكثر على المكونات الرئيسة الموجودة في وحدة النظام والتي يحتاجها الحاسب ليعمل.

وحدة المعالجة المركزية (CPU)

ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)

مزود الطاقة (Power Supply)

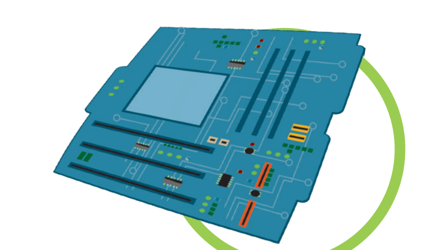
اللوحة الأم (Motherboard)

القرص الصلب (Hard Disc)

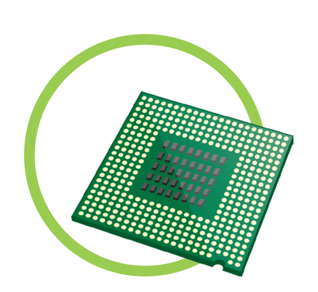
محرك للأقراص المضغوطة والرقمية (CD & DVD Drive)



1. اللوحة الأم (Motherboard)

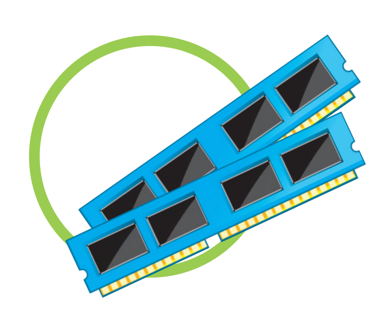


اللوحة الأم هي بمثابة المركز الرئيس للحاسب، الذي تتصل به جميع الأجزاء الأخرى كوحدة المعالجة المركزية والذاكرة و القرص الصلب، والأجهزة الملحقة الأخرى، و تتمثل مهمة اللوحة الأم في جعل كل هذه الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.



2. المعالج أو وحدة المعالجة المركزية (CPU)

وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة "العقل" للحاسب، والجزء الذي ينفذ جميع العمليات التي تمكن الحاسب من القيام بمهامه. كما ترتبط سرعة معالجة البيانات في الحاسب بسرعة وحدة المعالجة المركزية، فالوحدة الأسرع تتيح معالجة المزيد من البيانات في وقت أقصر.



3. ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)

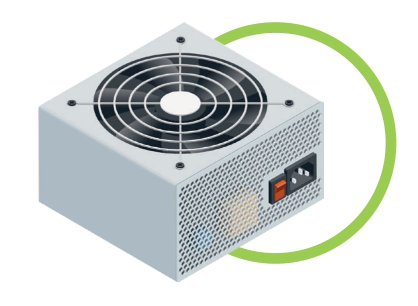
ذاكرة الوصول العشوائي هي الذاكرة الرئيسة للحاسب. يتم استخدامها لتخزين البيانات التي تحتاجها وحدة المعالجة المركزية لفترة قصيرة جدًا من الزمن، وتُعدُّ سعة الذاكرة مهمة لعمل الحاسب وسرعته.



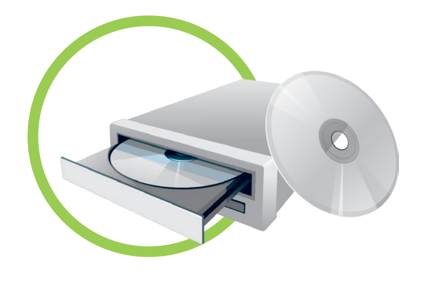
4. القرص الصلب (Hard Disc)

القرص الصلب هو جهاز التخزين الرئيس في الحاسب، يُستخدم لتخزين البرامج والملفات

5. مزود الطاقة (Power Supply)



مزود الطاقة هو أحد مكونات جهاز الحاسب الذي يزوده بالطاقة. يوجد في وحدة النظام، ويجب أن يعمل بشكل صحيح حتى تعمل باقي المكونات.



6.محرك للأقراص المضغوطة والرقمية (CD & DVD Drive)

محرك للأقراص المضغوطة والرقمية هو جهاز يسمح للحاسب بقراءة القرص والتفاعل معه. يمكن أن تكون هذه الأقراص عبارة عن أقراص مضغوطة أو أقراص الفيديو الرقمي أو أقراص ألعاب وغيرها كثير.



أجهزة التخزين الخارجية

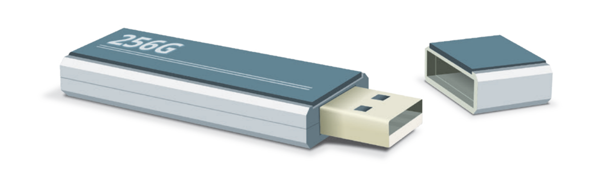
بالإضافة إلى وجود القرص الصلب الثابت في جهاز الحاسب، يمكنك استخدام جهاز تخزين بيانات خارجي إذا كان لديك الكثير من الملفات والبيانات.



1. وحدة الذاكرة الفلاشية

وهي أكثر أجهزة تخزين البيانات شيوعًا حيث يمكن تخزين ونقل البيانات بسهولة، و تتميز بسعرها المنخفض وصغر حجمها الخارجي حيث يمكن حملها في سلسلة المفاتيح، كما تتوفر بسعات تخزينية مختلفة حسب الحاجة.



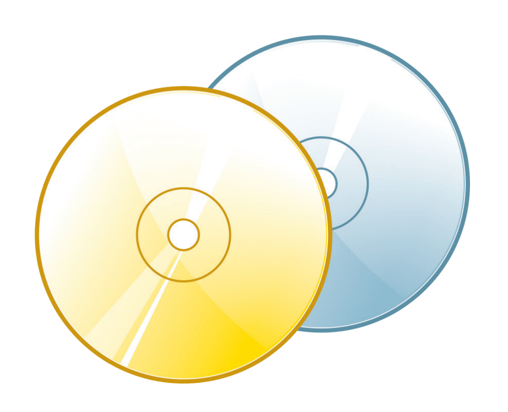


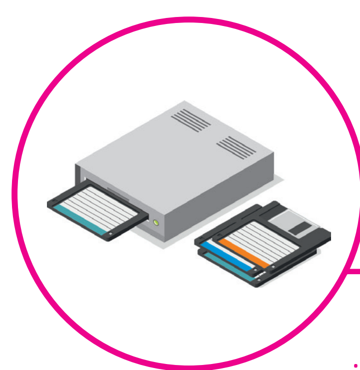
2. الأقراص المضغوطة (CD) وأقراص الفيديو الرقمية (DVD)

يمكنك تخزين ما تريد على قرص مضغوط باستثناء الأفلام لأنه لا يحتوي على مساحة كافية لها .

أما أقراص الفيديو الرقمية فتشبه الأقراص المضغوطة من ناحية الشكل، ولكنها تتميز بمساحتها التخزينية الكبيرة، فيمكن مثلًا تخزين العديد من مقاطع الفيديو على قرصٍ واحد فقط. ويمكن استخدام هذه الأقراص لتخزين البرامج كبيرة الحجم.

من المهم الحفاظ على هذه الأقراص من الخدش، حيث يؤدي ذلك إلى ضياع البيانات.





لمحة تاريخية

كانت الأقراص المرنة هي وسيلة التخزين الرئيسة في الحاسبات حتى تسعينات القرن الماضي. أصبحت هذه الأقراص غير مجدية في وقتنا الحاضر لسعتها التخزينية الضئيلة.



3. القرص الصلب الخارجي

تتميز الأقراص الصلبة الخارجية بسعتها التخزينية العالية، حيث يمكنها تخزين ألف فيلم أو مليون ملف صوتي.



4. بطاقة الذاكرة

بطاقات الذاكرة رقيقة جدًا وصغيرة. يمكنك استخدامها في الهواتف الذكية والكاميرات الرقمية وأجهزة الألعاب. يمكنك أيضًا نقل البيانات منها إلى الحاسب الشخصي أو المحمول.

أجهزة الإدخال

هي الأجهزة التي تساعد المستخدم على إدخال البيانات، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو أو التحكم في الحاسب.



1. لوحة المفاتيح (Keyboard)

وهي من أهم أجهزة الإدخال التي يمكن للمستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء الأوامر للحاسب.



2. الفأرة (Mouse)

هي جهاز يستخدم للإشارة إلى العناصر الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط على أزرارها. تحتوي الفأرة القياسية على زرين رئيسين للتحكم، ولكن أجهزة الفأرة الحديثة تتضمن أزرارًا إضافية لتنفيذ الأوامر بشكلٍ أسرع.



3. الميكروفون (Microphone)

الميكروفون هو جهاز يمكن توصيله بالحاسب لإدخال الصوت حيث يجمع الموجات الصوتية مثل صوتك ويحولها إلى نماذج رقمية حتى يتمكن جهاز الحاسب من فهمها، ويخزنها كملفات صوتية، يمكنك الاستماع إليها في أي وقت أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى أصدقائك.

تكون الميكروفونات مدمجة في الكثير من الأجهزة كالهواتف الذكية والكاميرات الرقمية وأجهزة البث الإذاعي والتلفزيوني وأنظمة تسجيل المقاطع الصوتية.

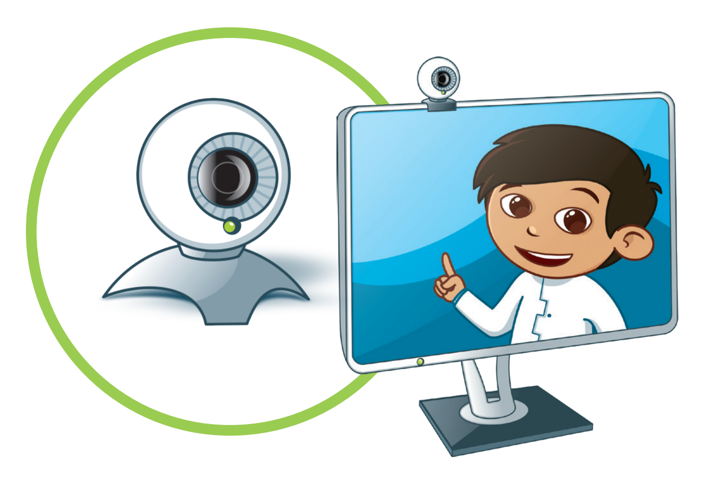


عندما تُدردش مع أحد الأصدقاء يمكنك استخدام الميكروفون للتحدث وسماعات الرأس للاستماع إلى ما يقوله صديقك.



4. الماسح الضوئي (Scanner)

الماسحات الضوئية هي أجهزة خاصة يمكنها مسح صورة أو وثيقة وتحويلها إلى مستند ثم تصديره إلى جهاز الحاسب الخاص بك.



5. كاميرا ويب (Web camera)

أصبحت كاميرات الويب شائعة جدًا حيث يمكنك استخدامها في إجراء مكالمات الفيديو والتحدث مع الآخرين حول العالم.

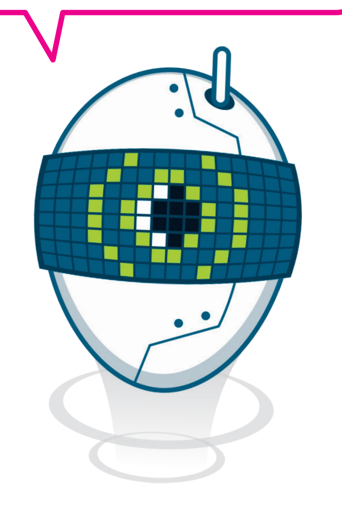
معلومة

حصلت كاميرا الويب على اسمها من World Wide Web لأنك تستخدمها في الغالب عندما تكون متصلًا بالإنترنت.

تحتوي معظم كاميرات الويب على ميكروفون مدمج وبعضها لاسلكي أيضًا. في الوقت الحاضر تحتوي أجهزة الحاسب المحمولة وشاشات الحاسب على كاميرات الويب المدمجة.

من السهل إجراء مكالمة فيديو باستخدام كاميرا الويب الخاصة بجهاز الحاسب أو باستخدام هاتفك الذكي. للقيام بذلك يمكنك استخدام برنامج **Skype** أو أي برنامج اتصال فيديو آخر.

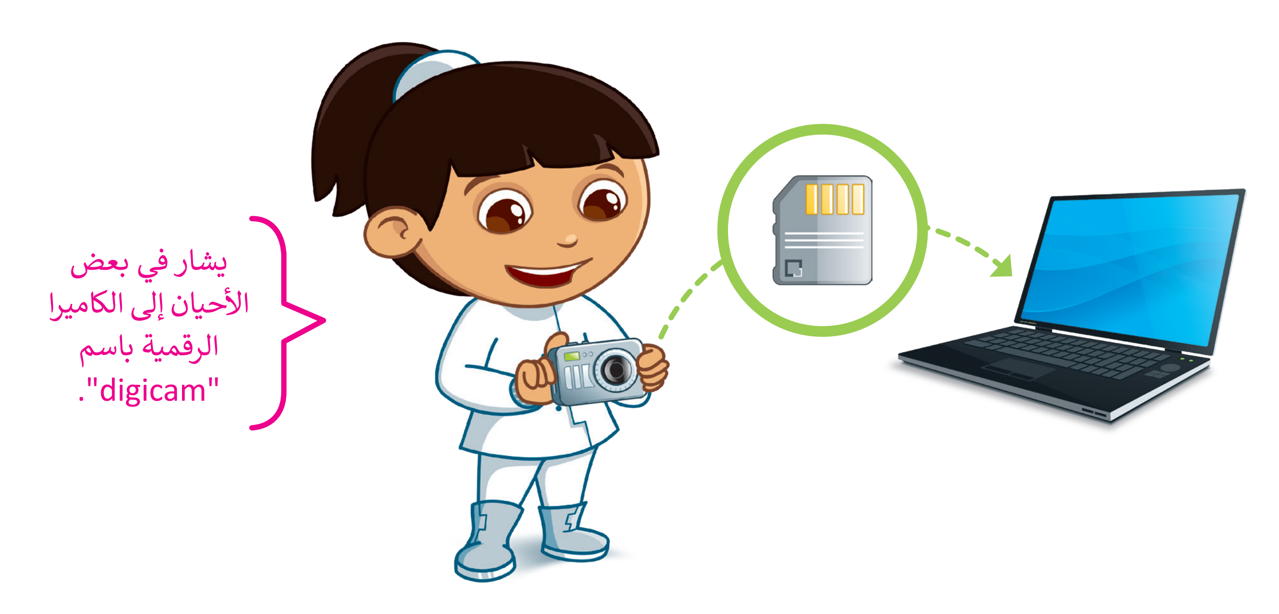
يمكن أن تعمل كاميرا الويب كالمرآة السحرية، فتتيح للمتسوق رؤية السلع المعروضة في المحلات عبر شاشة الحاسب، كما تتيح تلك الكاميرا العمل عن بُعد، حيث أصبح العمل من المنزل ممكنًا وأصبحت مؤتمرات الفيديو بديلًا عن السفر، كما تُستخدم كاميرات الويب للمراقبة والأمن.



6. الكاميرات الرقمية (Digital camera)

الكاميرا الرقمية هي جهاز التقاط صور يمكنك استخدامه لالتقاط صور عالية الدقة، ويمكنها عرض الصور على الشاشة لحظة التقاطها. لا تستخدم هذه الكاميرات الأفلام لتخزين الصور، لكنها تستخدم بطاقة ذاكرة للتخزين.

يمكنك نقل الصور الرقمية من الكاميرا إلى حاسبك باستخدام بطاقة الذاكرة الرقمية الخاصة بالكاميرا، وتوجد العديد من البرامج المجانية التي تتيح تحرير وتحسين تلك الصور على الحاسب. حاليًا يمكن نقل الصور للحاسب باستخدام كيبل الـ USB أو البلوتوث بدلًا من بطاقة الذاكرة الرقمية.



في الوقت الحاضر يتم دمج الكاميرات الرقمية في الأجهزة المحمولة مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية. تم تصميم الكاميرات الرقمية للتصوير الفوتوغرافي العادي وتصوير اللقطات كما يمكنها أيضًا تسجيل الفيديو والصوت بجودة كافية للاستخدام اليومي.



7. كاميرات الفيديو (Video camera)

كاميرا الفيديو هي جهاز تسجيل يستخدم لالتقاط الصور المتحركة.

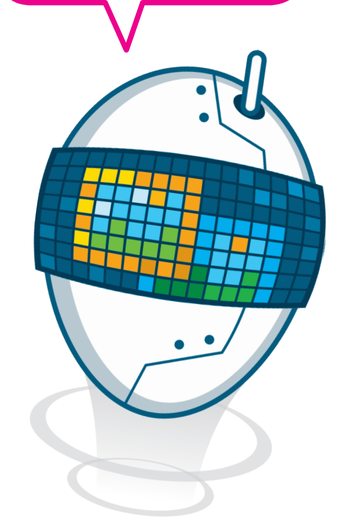
لسنوات عديدة تم التقاط الفيديو وتخزينه على أشرطة الفيديو ثم على الأقراص الضوئية. تستخدم اليوم بطاقات الذاكرة التي تجعل من السهل للغاية نقل وحفظ مقاطع الفيديو على جهاز الحاسب.



كانت كاميرات الفيديو في بداياتها كبيرة وثقيلة، كما كانت تنتج مقاطع فيديو منخفضة الجودة، أما الآن فقد أصبحت تلك الكاميرات صغيرة وخفيفة وسهلة الاستخدام أيضًا. أصبح بالإمكان تسجيل ساعات طويلة من مقاطع الفيديو على بطاقة ذاكرة صغيرة للغاية، كما أن بعض تلك الكاميرات تدعم التصوير الليلي وتحتوي على مزايا أخرى رائعة.



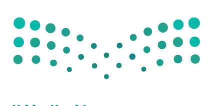
لا تنس الاحتفاظ بنسخ من صورك ومقاطع الفيديو التي تسجلها.



تُستخدم كاميرات الفيديو لالتقاط اللحظات المميزة في حياة الناس ولتسجيل الاحتفالات والأفلام والإنتاج التلفزيوني، كما تستخدم كذلك من قِبل العلماء في الأبحاث وحتى من رواد الفضاء على متن المركبات الفضائية.

لمحة تاريخية

ابتكر جون لوجي بيرد أول كاميرا فيديو واستخدمتها هيئة الإذاعة البريطانية في عمليات البث التجريبي في ثلاثينات القرن العشرين.



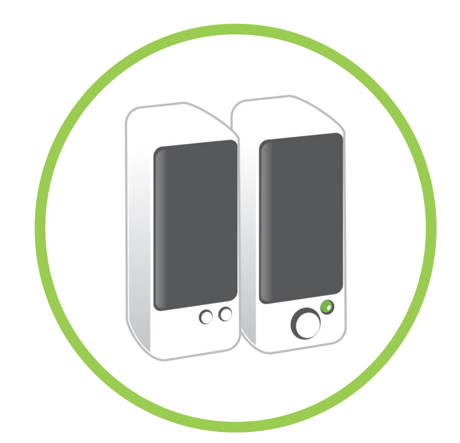
أجهزة الإخراج

هي جميع الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب والتي تعرض نتائج معالجة البيانات. بعض أنواع هذه المخرجات هي النصوص، والرسومات، والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو.



1. الشاشة (Monitor)

الشاشة أو وحدة العرض المرئية (VDU) هي جهاز الإخراج الرئيس للحاسب والتي تعرض نتيجة تفاعل المستخدم مع الحاسب.



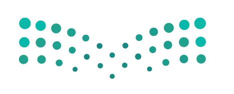
2. مكبرات الصوت (Speakers)

تُستخدم مكبرات الصوت للاتصال بجهاز الحاسب لتوليد الصوت الذي يصدر من جهاز الحاسب، وهي من أكثر أجهزة الإخراج شيوعًا.



3. سماعات الأذن (Headphones)

سماعات الأذن عبارة عن جهاز يمكن توصيله بجهاز الحاسب المكتبي أو الحاسب المحمول أو هاتف ذكي أو مشغل mp3 أو أي جهاز آخر للاستماع إلى المقاطع الصوتية بشكل خاص دون إزعاج الآخرين.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

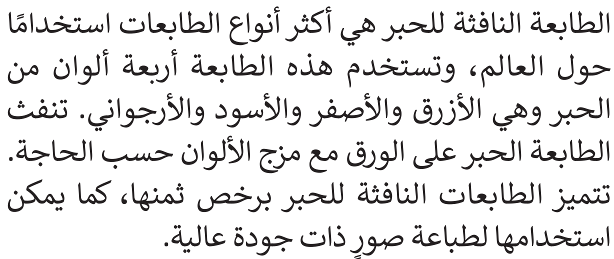
4. الطابعات (Printers)

الطابعة عبارة عن جهاز إخراج يتم استخدامه لإنشاء نسخة مطبوعة من أي مستند. هناك أنواع مختلفة من الطابعات، أكثر الأنواع شيوعًا هي الطابعة النافثة للحبر وطابعة الليزر.





1. الطابعة النافثة للحبر (Inkjet)

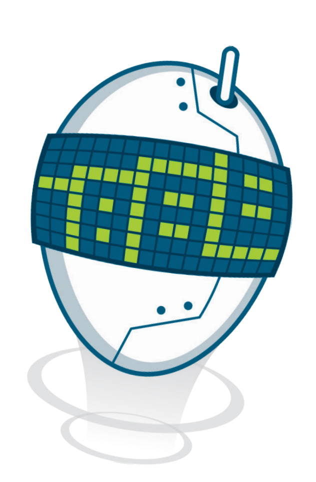


الطابعة النافثة للحبر هي أكثر أنواع الطابعات استخدامًا حول العالم، وتستخدم هذه الطابعة أربعة ألوان من الحبر وهي الأزرق والأصفر والأسود والأرجواني. تنفث الطابعة الحبر على الورق مع مزج الألوان حسب الحاجة. تتميز الطابعات النافثة للحبر برخص ثمنها، كما يمكن استخدامها لطباعة صورٍ ذات جودة عالية.



2. طابعة الليزر (Laser)

تستخدم طابعات الليزر نوعًا خاصًا من أشعة الليزر للطباعة على الورق، وتتميز بالسرعة وجودتها العالية للطباعة. اقتصرت الطباعة بالليزر في الماضي على الأبيض والأسود، أما الآن فقد أصبحت بعضها توفر إمكانية الطباعة بالألوان.



يمكنك طباعة مئات الصفحات بسرعة كبيرة باستخدام طابعة الليزر.



إن إعادة تعبئة علب الحبر الفارغة هو حماية للبيئة وتوفير للمال.



لنطبق معًا

تدريب 1

أجزاء الحاسب

ضع دائرة حول المكونات الموجودة في وحدة النظام.



تدريب 2

أجهزة تخزين البيانات

صِل صور أجهزة التخزين مع أسمائها.

1. بطاقة الذاكرة
2. القرص الصلب
3. القرص الصلب الخارجي
4. الأقراص المضغوطة وأقراص الفيديو الرقمية
5. وحدة الذاكرة الفلاشية



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تدريب 3

أجهزة تخزين البيانات

ضع علامة ✅ أسفل أجهزة التخزين.



تدريب 4

أنواع الطابعات

ضع الرقم الصحيح بمقابل كل جملة.


1


2

اقتصرت طباعتها للمستندات على استخدام اللونين الأبيض والأسود في الماضي.	
تطبع العديد من النسخ في وقت واحد.	
قليلة التكلفة نسبيًا.	
أقدم نوع من الطابعات.	
تعتمد على نفث الحبر على الورق للطباعة.	
تستخدم أشعة الليزر للطباعة.	
تتميز بالسرعة والجودة العالية في الطباعة.	
تستخدم أربعة أحبار، كل منها بلون مختلف.	





الأجزاء الرئيسة للحاسب

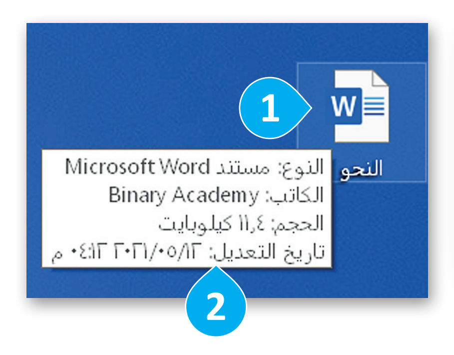
حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. المهمة الرئيسة لوحدة المعالجة المركزية تتمثل في جعل كل الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.		
2. يوجد مزود الطاقة في وحدة النظام.		
3. ذاكرة الوصول العشوائي هي جهاز التخزين الرئيس في الحاسب.		
4. القرص الصلب متصل باللوحة الأم.		
5. كلما زادت سرعة وحدة المعالجة المركزية، زادت البيانات التي يمكنها معالجتها في فترة زمنية قصيرة.		
6. محرك الأقراص المضغوطة والرقمية هو جهاز يسمح للحاسب بقراءة القرص والتفاعل معه.		
7. تُستخدم ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البيانات التي تحتاجها وحدة المعالجة المركزية (CPU) لفترة زمنية قصيرة جدًا.		
8. تُستخدم وحدة المعالجة المركزية لتخزين المعلومات واسترجاعها.		
9. يتيح محرك الأقراص الضوئية للحاسب قراءة القرص والتفاعل معه.		
10. عندما تُنشئ ملفًا بنفسك يتم تخزينه داخل محرك القرص الصلب.		
11. يمكن استخدام ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البرامج.		



الدرس الثالث: الملفات والمجلدات

حجم الملف

يَشْغل الملف جزءًا من مساحة التخزين على الحاسب. تُسمى هذه المساحة "حجم الملف"، ويتم حسابها بوحدة البايت. 1 كيلوبايت هو 1024 بايت ويوجد وحدات قياس أكبر حجمًا مثل الميجابايت والجيجا بايت.



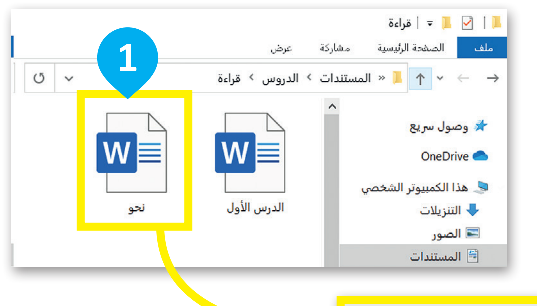
للتحقق من حجم الملف:

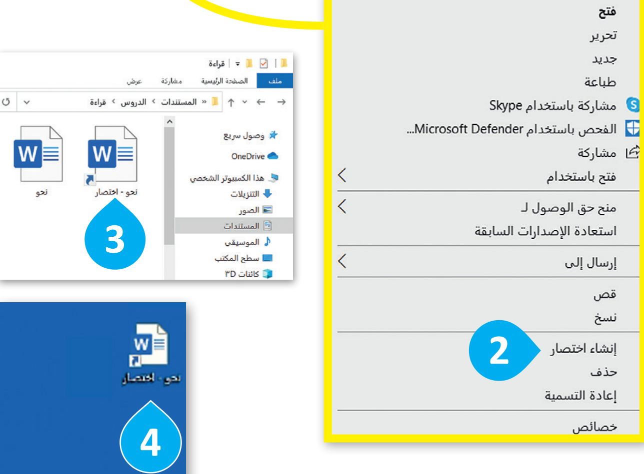
< ابحث عن الملف بالإشارة إليه باستخدام الفأرة. 1

< تحقق من الحجم في مربع النص. 2

إنشاء اختصار

قد يصعب عليك أحيانًا العثور على ملف أو برنامج تستخدمه باستمرار. يمكنك إنشاء اختصار لهذا الملف أو البرنامج، كرابط على سطح المكتب مثلًا، وذلك للوصول إليه بسهولة وسرعة. وستلاحظ أن الملف أو المجلد يبقى في مكانه الأصلي.





لإنشاء اختصار:

< ابحث عن الملف أو البرنامج الذي تريد إنشاء اختصار له. 1

< اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه، ومن القائمة اختر **إنشاء اختصار** (Create shortcut). 2

< تم إنشاء اختصار في نفس الموقع مع العنصر الأساسي. 3

< انقل الاختصار إلى الموقع الجديد، على سبيل المثال إلى سطح المكتب، باستخدام الفأرة (السحب والإفلات). 4

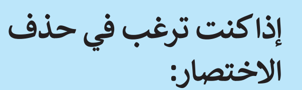
لمحة تاريخية

ظهرت فكرة "الاختصارات" كطريقة لتجميع البرامج والملفات حسب المهمة التي تقوم بها في جامعة كنجستون لأول مرة، ثم ظهرت أولى الاختصارات في نظام آبل ماك الإصدار السابع في العام 1991 ثم في مايكروسوفت ويندوز 95 في العام 1995.



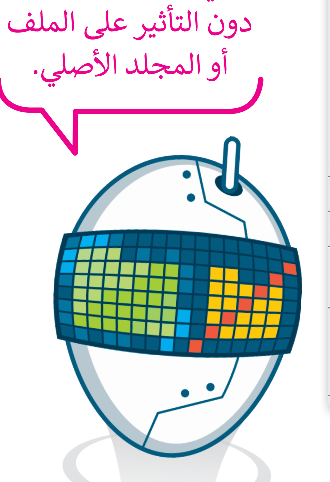
يمكنك أيضًا إنشاء اختصار مباشرة على سطح المكتب:

- ابحث عن الملف أو البرنامج الذي تريد إنشاء اختصار له. 1
- اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واختر **إرسال إلى** (Send to). 2
- ومن القائمة اختر **سطح المكتب (إنشاء اختصار)** (Desktop). 3
- تم إنشاء اختصار على سطح المكتب. 4



إذا كنت ترغب في حذف الاختصار:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على الاختصار. 1
- من القائمة اختر **حذف** (Delete). 2





معلومة

قد تحتوي أيقونة الاختصار على سهم صغير في الركن السفلي الأيسر. إن جميع الرموز على شريط المهام أسفل الشاشة هي اختصارات ولكنها لا تحتوي على ذلك السهم الصغير.
يمكنك إضافة البرامج والملفات إلى شريط المهام من خلال سحب وإفلات أيقونة الملف أو البرنامج على شريط المهام. يمكنك حذف الاختصارات من شريط المهام باستخدام زر الفأرة الأيمن والضغط على خيار إلغاء التثبيت.

الملفات والمجلدات المضغوطة

قد تشغل الملفات والمجلدات مساحة كبيرة على وحدة التخزين في الحاسب. من الجيد تصغير حجم تلك الملفات والمجلدات؛ وذلك لتوفير السعة التخزينية أو لإتاحة إرسالها كمرفقات عبر البريد الإلكتروني. يمكن القيام بذلك من خلال عملية يطلق عليها "ضغط" الملفات والمجلدات، التي تؤدي إلى تصغير حجمها بنسب متفاوتة. يمكن نسخ تلك الملفات والمجلدات المضغوطة ونقلها بوصفها ملفات، وكذلك حذف وإضافة المزيد من الملفات إليها بشكل يشبه طريقة التعامل مع المجلدات.

لضغط ملف أو مجلد:

> ابحث عن الملف أو المجلد الذي تريد ضغطه. 1

> اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واختر **إرسال إلى** (Send to). 2

> تظهر قائمة اختر منها **Compressed (zipped) folder** (مجلد مضغوط). 3

> سيتم إنشاء ملف مضغوط جديد في نفس الموقع وبنفس الاسم. 4

في مايكروسوفت ويندوز تسمى المجلدات المضغوطة "zipped folders".

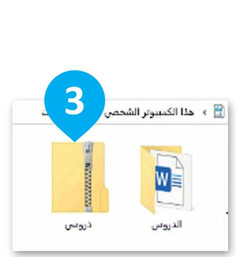


إذا كنت ترغب في إعادة تسمية المجلد المضغوط:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه. 1

> تظهر قائمة اختر منها **إعادة التسمية** (Rename). 2

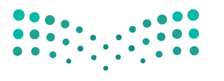
> اكتب الاسم الذي تريده واضغط على Enter ↵ . 3

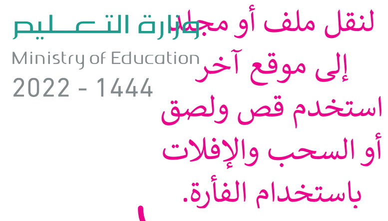






يمكنك أيضًا إعادة تسمية الملف أو المجلد عبر تحديده والضغط على F2 من لوحة المفاتيح.





لنقل ملف أو مجلد إلى موقع آخر استخدم قص ولصق أو السحب والإفلات باستخدام الفأرة.

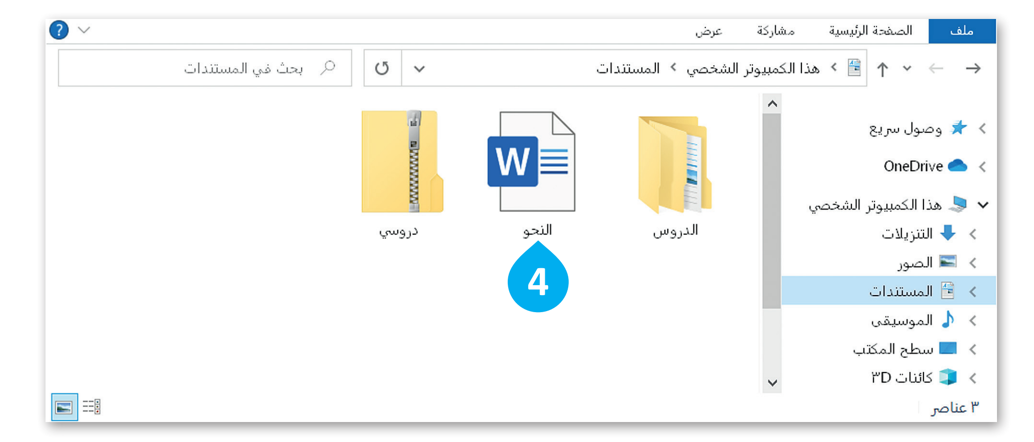
إذا كنت ترغب في استخراج (أو فك ضغط) ملف من مجلد مضغوط:

> اضغط ضغطة مزدوجة على المجلد المضغوط لفتحه. 1

> سيتم فك الضغط عن المجلد، اختر الملف الذي تريده. 2

> قص الملف 3 وانقله إلى الموقع الذي تريده. 4





لمحة تاريخية

ظهر تنسيق الملفات المضغوطة لأول مرة في العام 1989 على يد "فيل كاتز" من شركة PKWARE، وترجع التسمية "ZIP" والتي تعني السرعة لروبرت ماهوني صديق فيل والذي أراد الإشارة بها إلى أن هذا هو برنامج الضغط الأسرع.



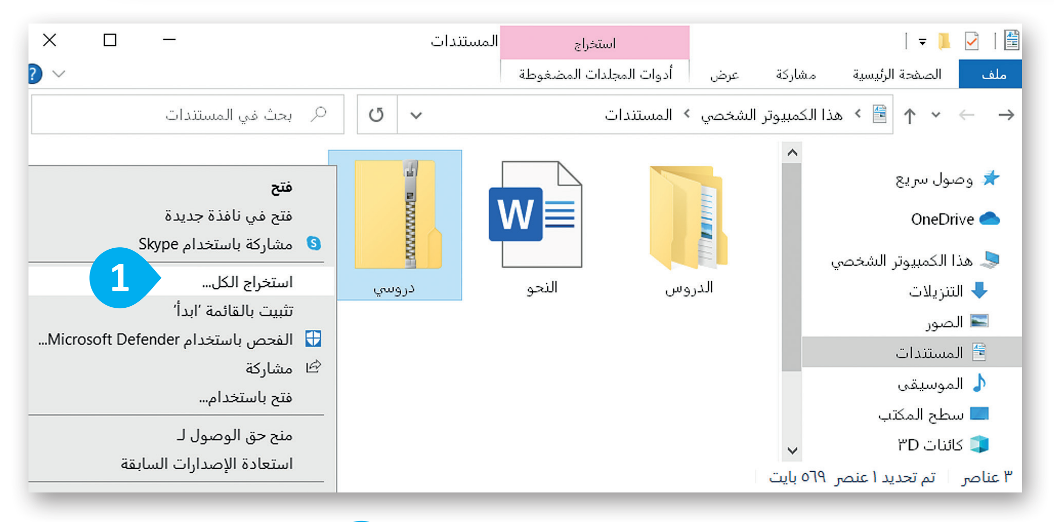
إذا كنت ترغب بإلغاء ضغط جميع الملفات في مجلد مضغوط:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة المجلد، تظهر قائمة اختر منها **استخراج الكل** (Extract All). 1

> من نافذة **استخراج المجلدات المضغوطة** (Extract Compressed Folders)، اضغط على **استعراض** (Browse). 2

> من نافذة **تحديد الوجهة** (Select a destination)، حدد الموقع الذي تريد وضع الملفات فيه واضغط على **تحديد مجلد** (Select Folder). 3

> ثم اضغط على **استخراج** (Extract). 4

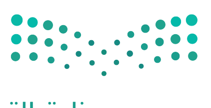






معلومة

تتفاوت درجة ضغط الملفات حسب نوع الملف ومحتواه، فمثلًا يمكن ضغط الملفات النصية بدرجة كبيرة فيما يكون الفرق شبه معدوم عند ضغط الصور من نوع JPEG.




وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

طريقة عرض قائمة الملفات

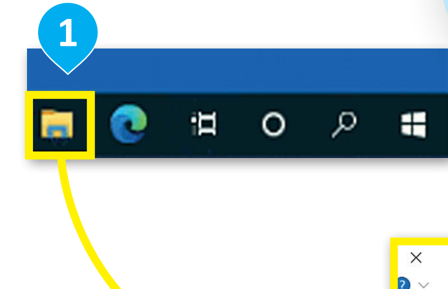
هناك مجموعة متنوعة من الطرق التي يمكن أن تظهر بها قائمة ملفاتك في المجلد.

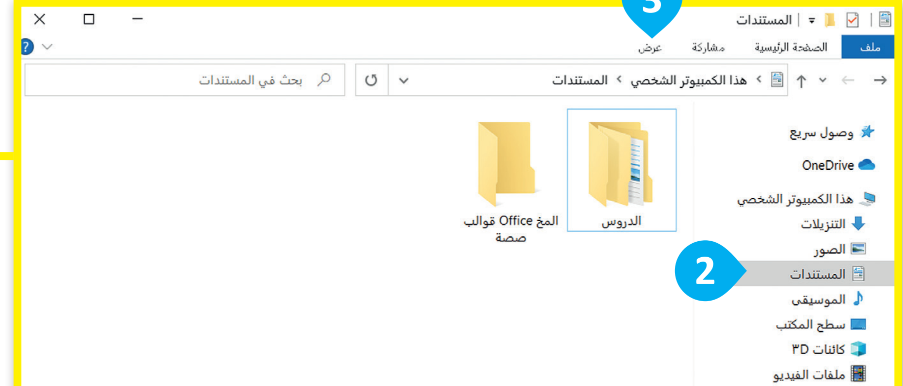
لتغيير عرض محتويات المجلد:

< افتح **مستكشف الملفات** (File Explorer) عن طريق فتح مجلد. 1
اضغط على **المستندات** (Documents). 2 ستظهر قائمة الملفات والمجلدات.

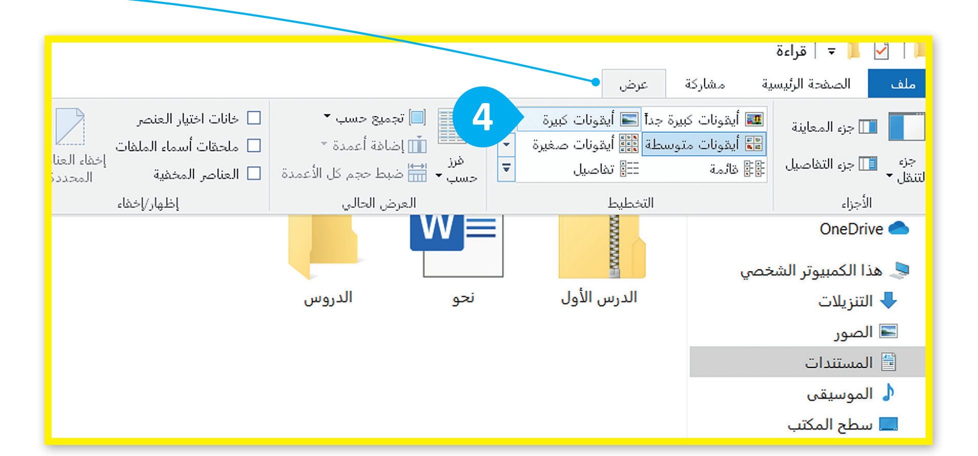
< اضغط على علامة التبويب **عرض** (View). 3

< اختر العرض الذي تفضله، مثلًا **أيقونات كبيرة** (Large icons). 4





يمكنك تغيير العرض إلى أيقونات كبيرة جدًا، أيقونات كبيرة، أيقونات متوسطة، أيقونات صغيرة، قائمة، تفاصيل، لوحات، محتوى.





لعرض تفاصيل أكثر حول الملفات:

> افتح مجلد **المستندات** (Documents).

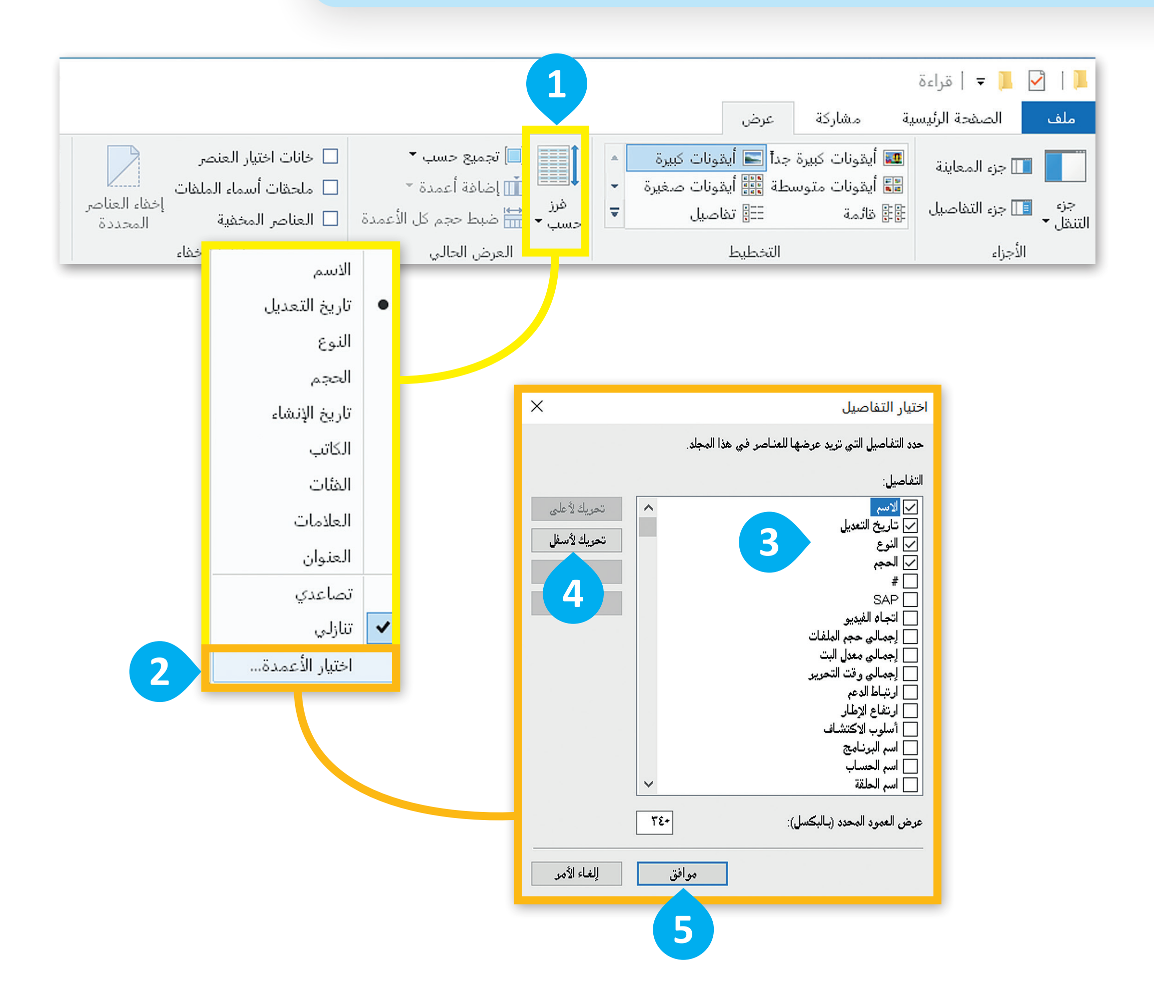
> من علامة التبويب **عرض** (View) ومن مجموعة **العرض الحالي** (Current view) اضغط على **فرز حسب** (Sort by). 1

> من القائمة التي تظهر، اضغط على **اختيار الأعمدة** (Choose columns). 2

> حدد المعلومات التي تريد رؤيتها. 3

> يمكنك تغيير ترتيب التفاصيل بتحديدها والضغط على **تحريك لأعلى** (Move Up) أو **تحريك لأسفل** (Move Down). 4

> اضغط على **موافق** (OK). 5



معلومة

بالنسبة للصور، استخدم **أيقونات كبيرة جدًا**، أو **أيقونات كبيرة**، أو **أيقونات متوسطة** حتى تتمكن من رؤيتها بوضوح. استخدم تفاصيل ومحتوى عندما تريد رؤية بعض المعلومات الإضافية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

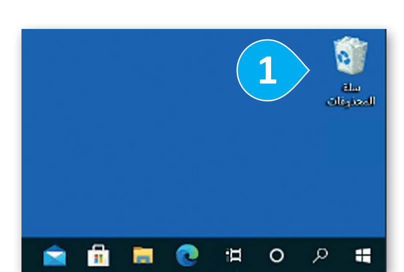
سلة المحذوفات

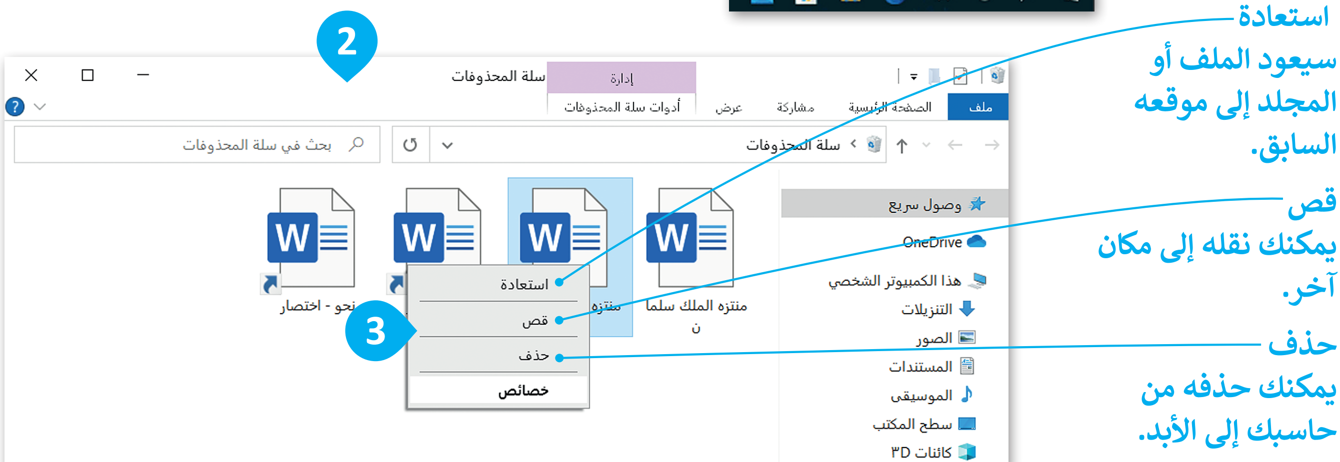
لا بد أنك لاحظت سلة المحذوفات على سطح المكتب في حاسبك. هل تعلم أنه عند حذف ملف أو مجلد من حاسبك فإنه لا يتم حذفه بشكل نهائي بل يتم نقله إلى سلة المحذوفات، التي تتيح لك استعادته عند حذفه عن طريق الخطأ مثلًا.

إذا أردت معرفة أو استعادة أو حذف محتويات سلة المحذوفات لحاسبك:

> اضغط ضغطة مزدوجة على أيقونة **سلة المحذوفات** 1 وستظهر نافذة بكل ما حذفته. 2

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على ملف أو مجلد من أجل **استعادته** (Restore)، أو **قصه** (Cut) أو **حذفه** (Delete). 3





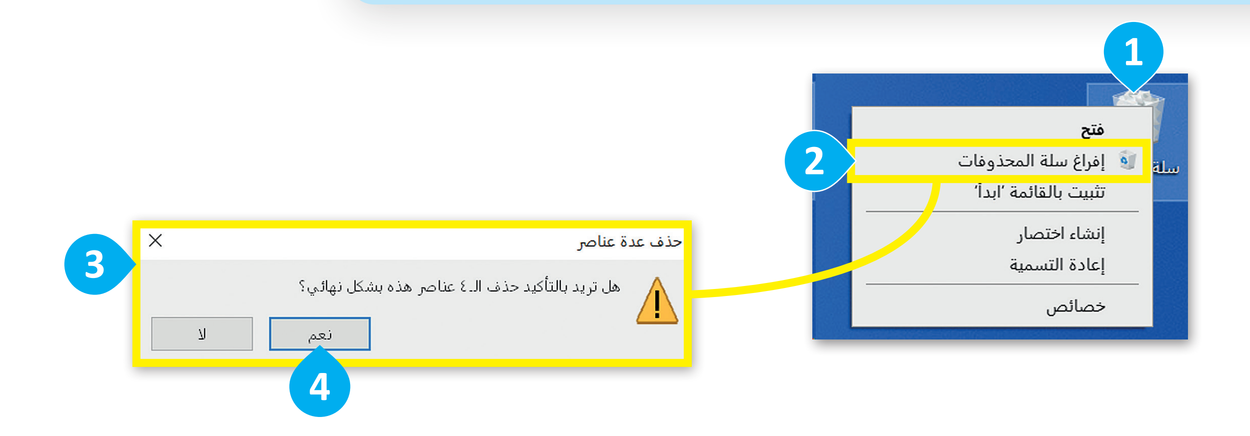
إذا أردت حذف جميع العناصر الموجودة في سلة المحذوفات:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة سلة المحذوفات على سطح المكتب. 1

> من القائمة اختر **إفراغ سلة المحذوفات** (Empty Recycle Bin). 2

> ستظهر رسالة تأكيد الحذف. 3

> اضغط على **نعم** (Yes) لتأكيد الحذف، وسيتم حذف جميع العناصر إلى الأبد. 4





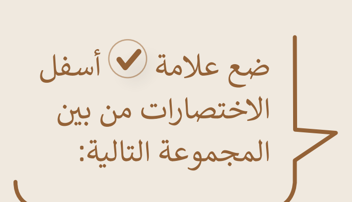
لنطبق معًا

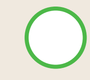
تدريب 1

الاختصارات

قد تحتاج في بعض الأحيان إلى فتح ملف بسرعة خلال عملك على حاسبك ولكنك قد تنسى موقع حفظ الملف. إن عمل اختصارات للملفات على سطح المكتب؛ تمكنك من سرعة الوصول للملفات.





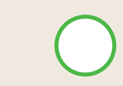
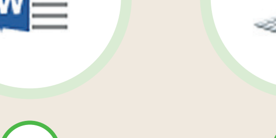








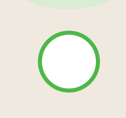












تدريب 2

إنشاء الاختصارات

لماذا تعد الاختصارات مهمة عند التعامل مع الملفات والمجلدات؟ طبّق الخطوات أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية.

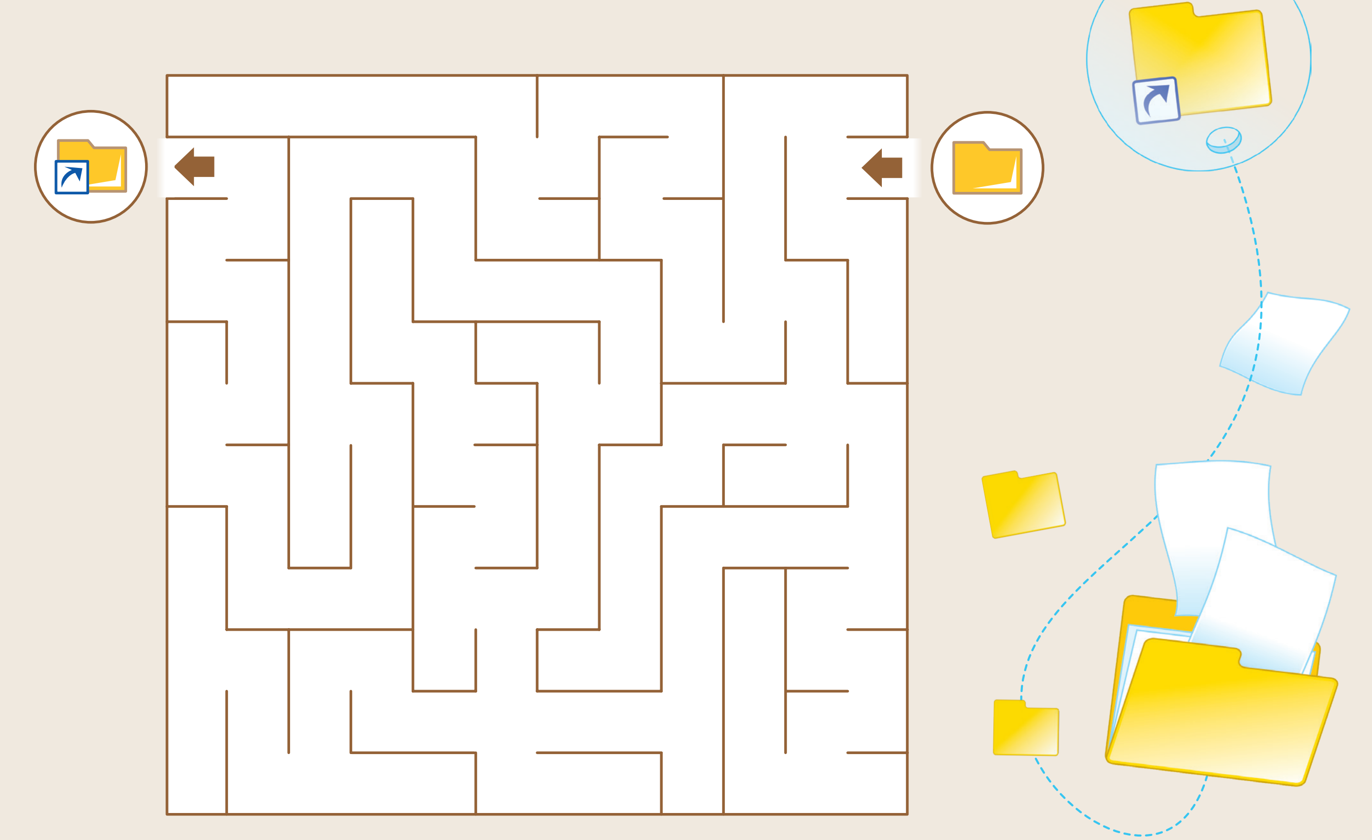


1. افتح مجلد **الصور**.
2. كم عدد الصور التي يمكنك رؤيتها؟
3. أنشئ اختصارين لصورتين.
4. أنشئ اختصارين آخرين مباشرة على سطح المكتب.
5. احذف الاختصارات.

هل لا يزال بإمكانك العثور على الصور الأصلية؟

- الآن حِلّ المتاهة التالية ثمّ ناقش مع معلمك:

• لماذا يُعد استخدام الاختصارات للوصول إلى الملفات والمجلدات أفضل من البحث عنها؟





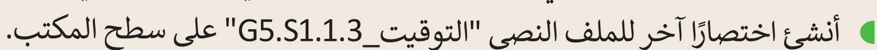
تدريب 3

لعبة الاختصارات – التحضير



طلب منك معلمك حساب الوقت الذي تستغرقه للعثور على ملف وفتحه على حاسبك. بالنسبة لهذا التدريب ستعمل مع مجموعات من زملائك وستفوز المجموعة التي تنهي العمل في أسرع وقت.

- إبدأ بإنشاء مجلد جديد باسم "الوقت" في مجلد المستندات.
- افتح المجلد السابق وأنشئ داخله مجلدًا فرعيًا. سمِّ المجلد الجديد باسم "تسجيلات".
- انتقل إلى مجلد المستندات وافتح الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3". سيحتاج معلمك إلى هذا الملف في نهاية التدريب لكتابة الوقت الذي تستغرقه كل مجموعه. ويحتوي الملف على المعلومات التالية:
  - اسم الفريق.
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات.
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت".
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود على سطح المكتب.
- انقل الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" من موضعه الحالي إلى مجلد "تسجيلات".
- أنشئ اختصارًا للملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" في المجلد الفرعي "تسجيلات" وانقله إلى مجلد "الوقت".
- أنشئ اختصارًا آخر للملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" على سطح المكتب.





لعبة "الاختصارات" - البداية

من سيفتح الملف بشكل أسرع؟ تأكد من أنك أغلقت جميع الملفات وأنك موجود على سطح المكتب. سيفتح كل فريق الآن ملف "التوقيت" بثلاث طرق مختلفة. سيحسب المعلم توقيتك. سيبدأ التوقيت كما يلي:

- التوقيت الأول:
  - من خلال استخدام مستكشف الملفات، ابحث عن الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" وافتحه. تذكَّر أن هذا الملف موجود في المجلد الفرعي "تسجيلات".
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات. (اسأل معلمك عن وقتك).

....

- التوقيت الثاني:
  - ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
  - ثم من خلال مستكشف الملفات ابحث عن اختصار الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" الموجود في مجلد "الوقت" وافتحه.
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت". (اسأل معلمك عن وقتك).

....

- التوقيت الثالث:
  - ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
  - ابحث عن اختصار الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" الموجود على سطح المكتب.
  - استخدم الاختصار الموجود على سطح المكتب لفتح الملف.
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام الاختصار على سطح المكتب. (اسأل معلمك عن وقتك).

....



الآن أجب عن الأسئلة التالية بوضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة.

لعبة "الاختصار" - النتائج

- كيف تُفضل فتح الملف النصي "التوقيت_G5.S1.1.3" مرةً أخرى؟

بالبحث عن الملف وفتحه في مكانه الأصلي.	○
من خلال إيجاد وفتح اختصار الملف الموجود في مجلد "الوقت".	○
باستخدام اختصار الملف على سطح المكتب.	○

- ما سبب اختيارك السابق؟

اطلب من معلمك أن يعرض نتائج المهمة التي أجريتها.

احذف الاختصارات التي أنشأتها، وابحث عما إذا كان الملف الأصلي لا يزال موجودًا.



تدريب 4

توفير المساحة

تحتاج في حياتك اليومية إلى توفير المساحة لأشياء كثيرة. ستتعرف على عدة طرق لتوفير هذه المساحة.

ما الذي يشغل حيِّزًا أكبر؟



تدريب 5

ضغط مجلدك الأول

ما الذي يمكنك أن تفعله بالمجلدات؟

طلب منك معلمك إنشاء مجلد وإضافة بعض الملفات فيه عن برنامج الرياض الخضراء، ولتنفيذ ذلك، عليك فعل ما يلي:

- أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "مشروع" واحفظه في مجلد المستندات.
- افتح الملف النصي "برنامج_الرياض_الخضراء_G5.S1.1.3" الذي يحتوي على النص التالي:
"ويتضمن برنامج "الرياض الخضراء" زراعة أكثر من 7.5 مليون شجرة في جميع أنحاء العاصمة، بما يشمل الحدائق العامة وحدائق الأحياء، والمتنزهات، والمساجد، والمدارس، وشبكة الشوارع، ومواقع أخرى في المدينة".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه في مجلد "مشروع".

- الآن افتح الملف النصي "أنواع_الأشجار_G5.S1.1.3" الذي يحتوي على النص التالي:
"استخدام 72 نوعًا من الأشجار المحلية والملائمة مع بيئة مدينة الرياض".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه أيضًا في مجلد "مشروع".

في مجلد المستندات صورتان مرتبطتان بمشروع الرياض الخضراء. ابحث عنهما وانقلهما إلى مجلد "مشروع".

- اضغط المجلد "مشروع" وسَمِّ المجلد الجديد باسم "مشروع_مضغوط".

توفير المساحة

أجب عن الأسئلة التالية:

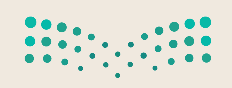
كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع"؟ ....

كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع_مضغوط"؟ ....

ما حجم المجلد غير المضغوط؟ ....

ما حجم المجلد المضغوط؟ ....

ماذا تلاحظ؟ ....



- افتح مجلد "مشروع" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

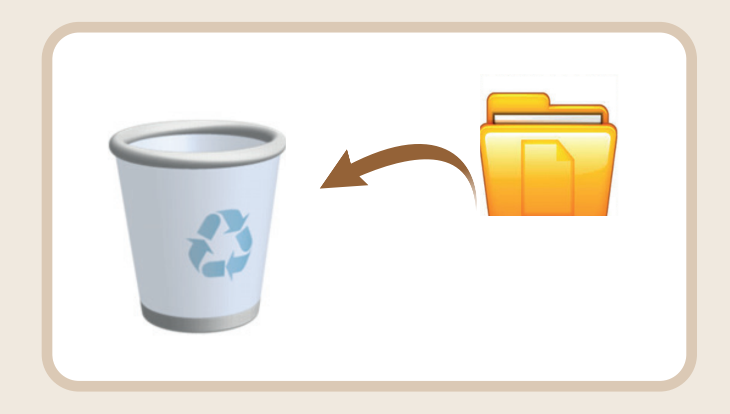
اسم الملف	نوع الملف	الحجم	تاريخ الإنشاء	تاريخ التعديل

- افتح المجلد المضغوط "مشروع_مضغوط" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

اسم الملف	نوع الملف	الحجم	الحجم المضغوط

- احذف المجلدين: "مشروع" و "مشروع_مضغوط".
- افتح سلة المحذوفات ونفّذ ما يلي:
  - استعادة المجلد "مشروع_مضغوط".
  - حذف المجلد "مشروع" نهائيًا.
- ابحث عن المجلد "مشروع_مضغوط" ونفّذ ما يلي:
  - استخراج صورة "الأشجار" فقط من المجلد.
  - نقل الصورة إلى مجلد المستندات.
  - إعادة تسمية الصورة باسم "أشجاري".
  - حذف المجلد المضغوط نهائيًا.







وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تدريب 6

الملفات المضغوطة

افتح الملف النصي "التاريخ_G5.S1.1.3" الذي يحتوي على النص التالي:



بدأ البشر باستخدام الجمال منذ ما يزيد على 5000 عام في التنقل وحمل الأمتعة، بالإضافة لاتخاذهم إياها مصدرًا للغذاء. كما استخدمت الجمال بوصفها حيوانات أليفة في أفريقيا وآسيا وكذلك في أستراليا منذ بداية القرن التاسع عشر.

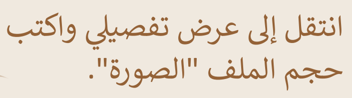
انتقل إلى عرض تفصيلي واكتب حجم الملف.

اضغط الملف الذي أنشأته واكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.

افتح برنامج الرسام وارسم جملًا.



احفظ عملك.



انتقل إلى عرض تفصيلي واكتب حجم الملف "الصورة".



اضغط الملف الذي أنشأته واكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.



هل تستطيع رؤية الاختلافات في الضغط؟



احذف الملفات من حاسبك بشكل نهائي.





مشروع الوحدة

شكِّل فريقًا وابحث في الأنترنت عن أجهزة التخزين التي كانت تُستخدم في الماضي وماذا ستكون عليه في المستقبل، متبعًا الخطوات التالية:

1 أنشئ مجلدين على سطح المكتب الخاص بك. سمِّ الأول "أجهزة التخزين السابقة" والثاني " أجهزة التخزين المستقبلية".

2 ابحث عن الصور المتعلقة بموضوعك واحفظ كل صورة في المجلد الخاص بها.

3 اضغط المجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين من الماضي.

4 أنشئ اختصارًا على سطح المكتب للمجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين المستقبلية.

5 احذف الاختصار وأفرغ سلة المحذوفات.

6 اطلع معلمك على نتيجة مشروعك وناقش معه نتيجة ضغط المجلد وتأثير حذف اختصار المجلد الآخر.

بعض الصور في الإنترنت قد يكون لها حقوق ملكية وبالتالي ليس من الصواب استعمالها دون إذن من قاموا بإنشائها.



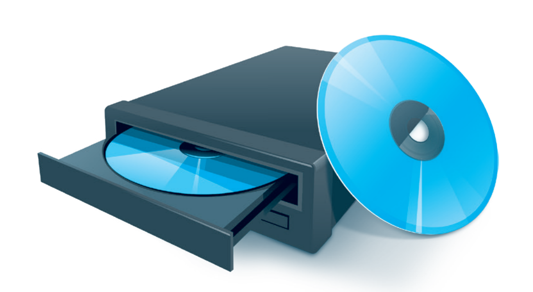
تذكر أن تطلب من معلمك المساعدة والتوجيه في أي وقت إذا كنت في حاجة إليها.





برامج أخرى

تقنية Blu-ray



تُعد تقنية **Blu-ray** تطورًا كبيرًا لتقنية أقراص الفيديو الرقمية (DVD)، حيث يمكن لأقراص Blu-ray تخزين المزيد من البيانات، بما فيها الأفلام عالية الدقة وآلاف المقطوعات الموسيقية.

طابعات Bubble Jet



تم تطوير طابعات **Bubble Jet** من قِبَل شركة Canon، وتشبه إلى حدٍ كبير الطابعات النافثة للحبر باستثناء كيفية نشرها للحبر على الورق، وطريقة استخدامها عناصر تسخين خاصة لحبر الطباعة داخل الطابعة.

نظارات الواقع المعزز HoloLens



إن **HoloLens** هي نظارة واقع افتراضي (VR) ذات عدسات شفافة تقدم تجربة الواقع المعزز. يمنحنا الواقع المعزز القدرة على تحسين بيئتنا الحالية بالمعلومات الرقمية مثل الصور والنصوص والرسوم المتحركة.





في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. التمييز بين الأنواع المختلفة للحاسبات.		
2. التمييز بين أدوات الحاسب التفاعلية.		
3. تحديد الأجزاء الرئيسة للحاسب.		
4. التمييز بين أجهزة التخزين الداخلية والخارجية.		
5. التمييز بين أجهزة الإدخال والإخراج.		
6. معرفة الأنواع المختلفة للطابعات.		
7. إنشاء إختصار لملف أو مجلد.		
8. ضغط الملفات والمجلدات وفك الضغط.		

المصطلحات

القرص المضغوط	CD
الضغط	Compress
لوحة التحكم	Control pad
وحدة المعالجة المركزية	CPU
الحاسب المكتبي	Desktop computer
قرص الفيديو الرقمي	DVD
ملف	File
الذاكرة الفلاشية	Flash memory
مجلد	Folder
لوحة الألعاب	Gamepad
محرك القرص الصلب	Hard disk drive
قرص الفيديو الرقمي	DVD
جوي باد	Joypad

الحاسب المحمول	Laptop
طابعة الليزر	Laser printer
اللوحة الأم	Motherboard
ذاكرة الوصول العشوائي	RAM
سلة المحذوفات	Recycle bin
اختصار	Shortcut
هاتف ذكي	Smartphone
حاسب لوحي	Tablet
شاشة اللمس	Touchscreen
كرة التتبع	Trackball
قفاز الواقع الافتراضي	VR glove
نظارة الواقع الافتراضي	VR headset
كاميرا الويب	Webcam



الوحدة الثانية:
التعامل مع المستندات

يعبر المقال عن حقيقة أو فكرة معينة، ولجذب القراء وإثارة اهتمامهم؛ لابد من تنسيقه بشكل جيد والتأكد من خلوه من الأخطاء. في هذه الوحدة ستتعلم كيف تجعل مقالك مشوقًا، حيث ستتعرف على كيفية التحقق من الأخطاء فيه، وعلى التعامل مع الصور والرسومات، وأخيرًا ستتعرف على كيفية طباعة المستند.

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- إضافة الصور والأشكال داخل المستند وتنسيقها.
- تنسيق الفقرات المتقدم.
- عرض المعلومات بالرسومات التوضيحية.
- إجراء التدقيق الإملائي والنحوي للمستند.
- البحث عن مرادفات كلمة.
- خيارات الطباعة المختلفة للمستند.

الأدوات

- مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)
- ليبر أوفيس رايتر (LibreOffice Writer)
- صفحات أبل لنظام آي أو إس (Apple Pages)
- دوكس تو جو لنظام جوجل أندرويد (Docs to Go for Google Android)





هل تذكر؟



لفتح مستند:

< ابحث عن الملف واضغط عليه ضغطًا مزدوجًا.

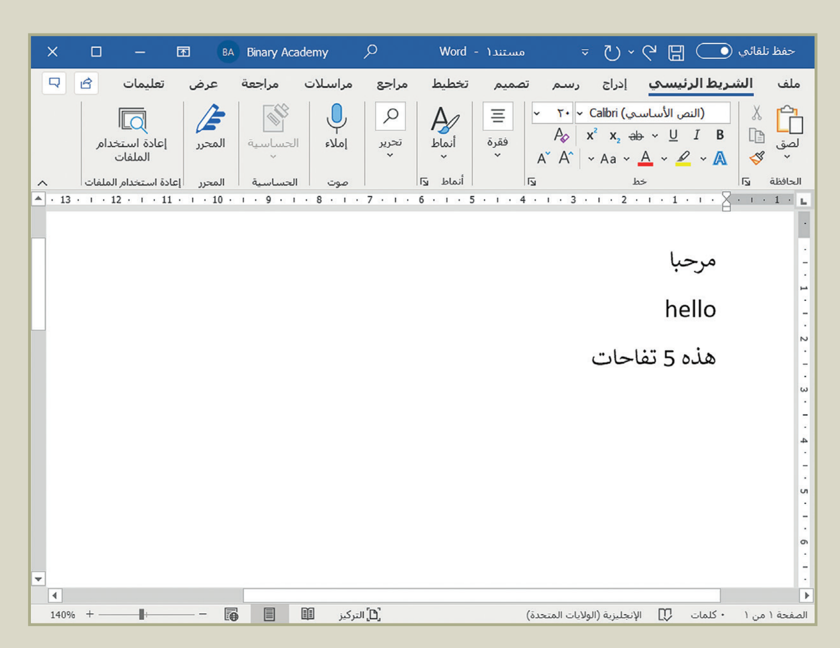
< أو شغّل برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) ثم من قائمة ملف (File) اضغط على فتح (Open) ثم اختر المستند المطلوب فتحه.



لإنشاء وحفظ مستند:

< لإنشاء مستندٍ جديدٍ، اضغط على قائمة ملف (File)، ثم اختر جديد (New) اضغط على مستند فارغ (Blank Document) يمكنك أيضًا عمل ذلك بالضغط على N + Ctrl.

< لحفظ مستندك، من قائمة ملف (File)، اضغط على حفظ باسم (Save as)، يمكنك أيضًا عمل ذلك بالضغط على S + Ctrl. ثم اختر الموقع الذي تريد حفظ مستندك فيه، أعطه اسمًا، ثم اضغط على حفظ (Save).



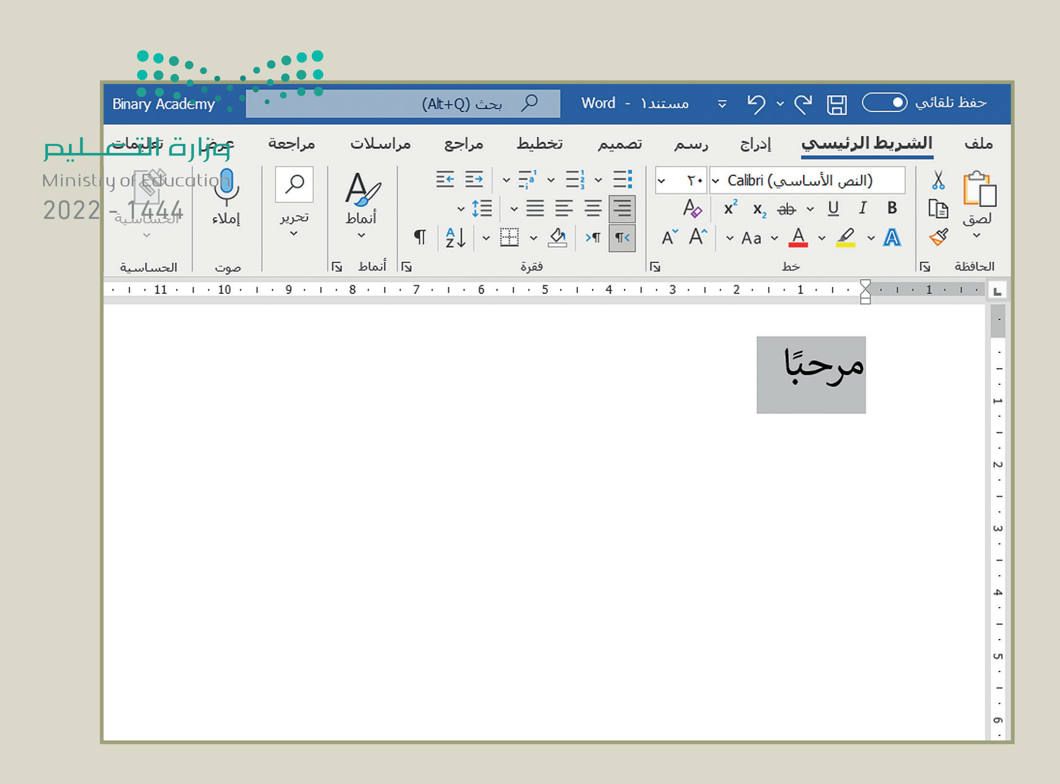
لكتابة الأرقام والحروف:

< باستخدام الفأرة اضغط على الزر الأيمن في مكان مناسب على الصفحة مرة واحدة.

< اكتب الأرقام والحروف التي تريدها باستخدام لوحة المفاتيح.

< ولإضافة مسافة بين الكلمات، إضغط على مفتاح Space bar، لإضافة المسافة.

< للكتابة باللغة الإنجليزية اضغط على Alt + Shift، واضغط عليها مرة أخرى للعودة للكتابة باللغة العربية.



لتحديد النص باستخدام الفأرة:

< اضغط بالفأرة على المكان الذي تريد أن يبدأ التحديد فيه.

< ثم اضغط باستمرار على زر الفأرة الأيسر واسحبه في اتجاه النص الذي تريد تحديده.

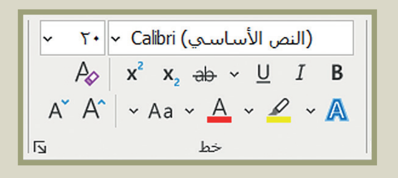
< اترك الفأرة بعد تحديد كل النص المطلوب.

لحذف نص:

حدد النص الذي تريد حذفه ثم اضغط مفتاح Delete.

لتنسيق الخط من مجموعة خط:

يمكن تغيير نوع الخط ولونه وحجمه وغيرها من التنسيقات.



لتنسيق الفقرة من مجموعة فقرة:

يمكن محاذاة الفقرة، ووضع الحدود حول النص وإدراج التعداد الرقمي والنقطي.







الدرس الأول: الصور والرسومات

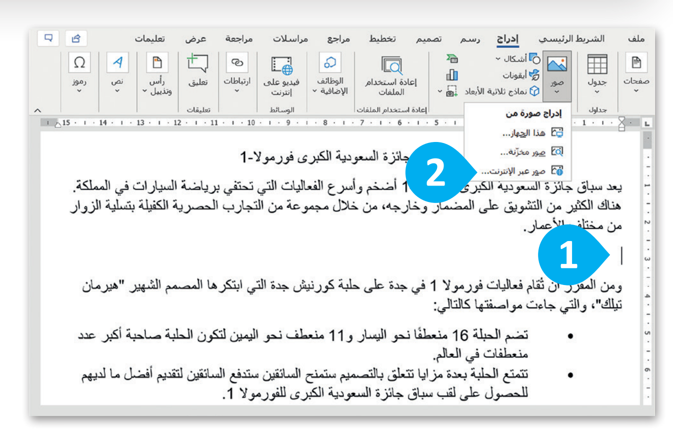
المقال الذي يقتصر على النصوص فقط قد يصيب القارئ بالملل، لذلك يُنصح بإضافة بعض الصور المناسبة للمقال والتي يمكنك الحصول عليها من الكاميرا الرقمية أو الهاتف الذكي أو من الإنترنت. لنرَ كيف يمكنك القيام بذلك؟

إدراج صورة من الإنترنت

لإدراج صورة من الإنترنت:

- اضغط على المكان الذي تريد إدراج الصورة فيه. 1
- ضمن علامة تبويب **إدراج** (Insert)، ومن مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **صور عبر الإنترنت** (Online Pictures). 2
- من النافذة الظاهرة، اكتب كلمة أو عبارة في مربع البحث واضغط Enter. 3
- حدد إحدى الصور 4 ثم اضغط على **إدراج** (Insert) لإدراجها. 5
- سيتم إدراج الصورة المحددة تلقائيًا في مستندك. 6

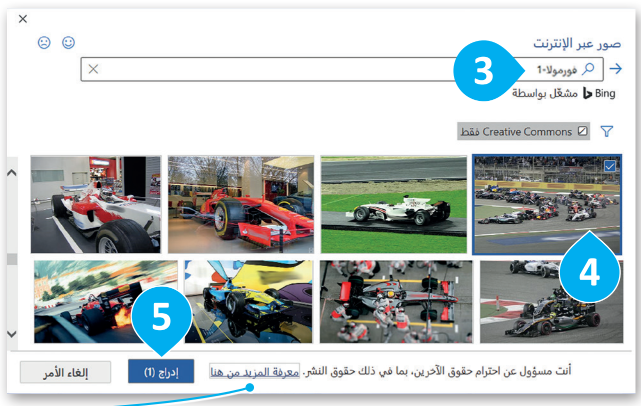




تتيح أداة صور عبر الإنترنت البحث عن الصور من الإنترنت باستخدام محركات البحث.

يتم إدراج حقوق الصور واستخداماتها المرخصة تلقائيًا عند استيراد الصورة في المستند.

لا يجوز لك نسخ الصور، أو تعديلها، أو توزيعها، أو عرضها، أو ترخيصها، أو بيعها ما لم تحصل على إذن صريح في اتفاقية ترخيص المستخدم (End User License Agreement (EULA)) أو شروط الترخيص المصاحبة للصور.





الصور عبر الإنترنت محمية بحقوق الطبع والنشر تمامًا مثل صورة معلقة في معرض فني. لهذا السبب، يجب أن تُنسِّب مصادرك دائمًا.



إدراج صورة من جهاز الحاسب

لإضافة صورة من جهاز الحاسب الخاص بك:

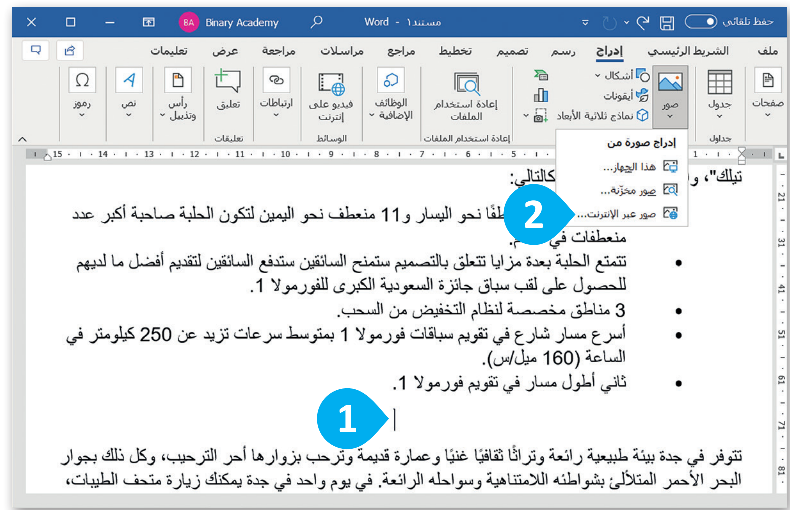
< حدد الموضع الذي تريد إدراج الصورة فيه. 1

< ضمن علامة تبويب **إدراج** (Insert)، ومن مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **صور** (Pictures). 2

< ستظهر نافذة **إدراج صورة** (Insert Picture). اضغط على الصورة التي تريدها 3 واضغط على **إدراج** (Insert). 4

< سيتم إدراج الصورة في مستندك. 5





تعديل الصور

لا يكفي إضافة الصورة داخل المستند فقط، لأنها ستظهر على شكل رمز كبير داخل المستند. إذا ألقيت نظرة على الصحف أو المجلات فستجد أن النص يلتف بطريقة معينة حول الصورة، أو قد توضع الصورة في زاوية الصفحة. لذلك ستتعرف الآن على كيفية التعديل على الصور.

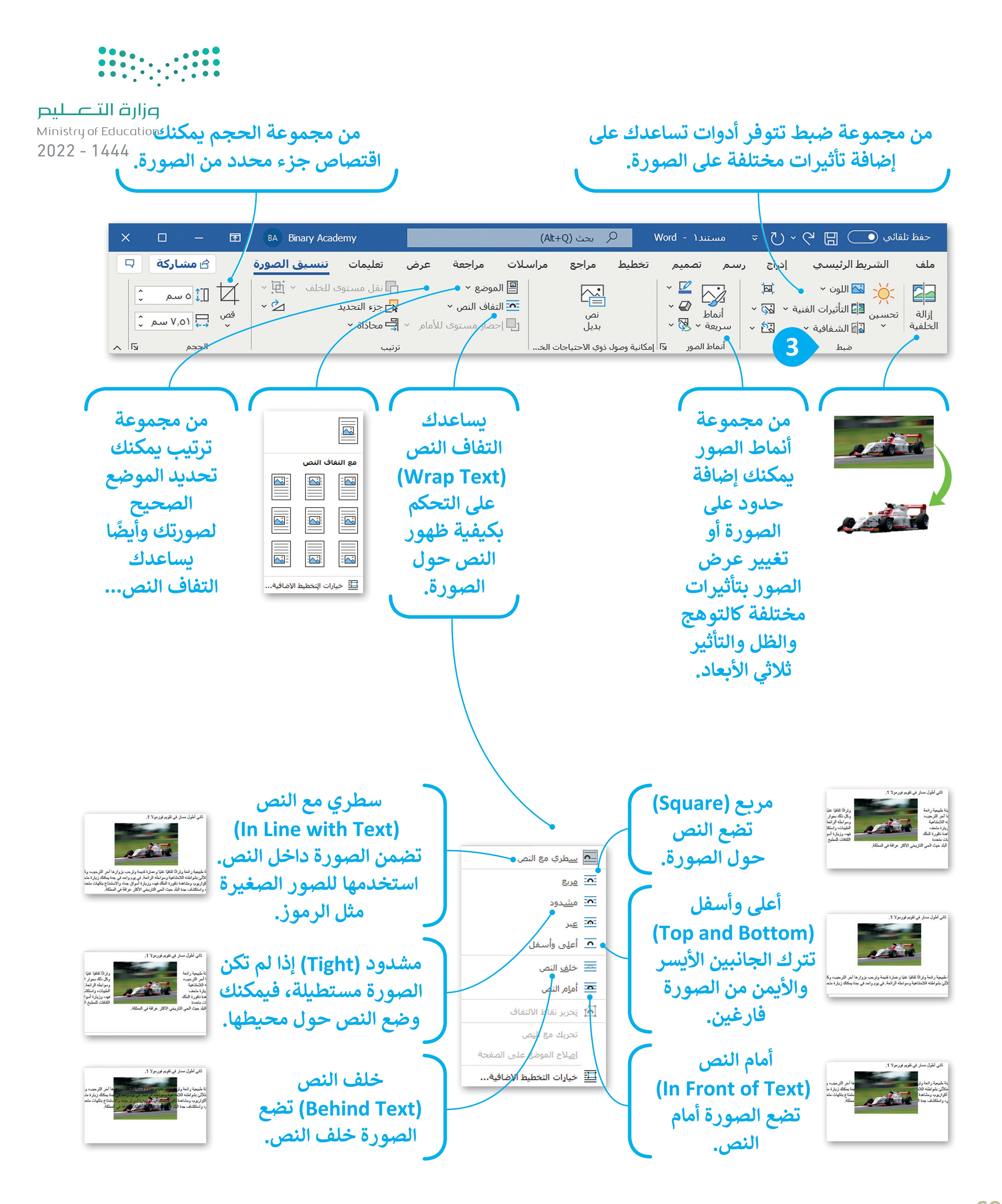
لتعديل صورة:

< اضغط على الصورة. 1

< اضغط على علامة التبويب **تنسيق الصورة** (Picture Format). 2

< استخدم الأزرار الموجودة في المجموعة **ضبط** (Adjust) لتعديل الصورة المحددة. 3




من مجموعة الحجم يمكنك اقتصاص جزء محدد من الصورة.
من مجموعة ضبط تتوفر أدوات تساعدك على إضافة تأثيرات مختلفة على الصورة.
من مجموعة ترتيب يمكنك تحديد الموضع الصحيح لصورتك وأيضًا يساعدك التفاف النص...
يساعدك التفاف النص (Wrap Text) على التحكم بكيفية ظهور النص حول الصورة.
من مجموعة أنماط الصور يمكنك إضافة حدود على الصورة أو تغيير عرض الصور بتأثيرات مختلفة كالتوهج والظل والتأثير ثلاثي الأبعاد.
سطري مع النص (In Line with Text) تضمن الصورة داخل النص. استخدمها للصور الصغيرة مثل الرموز.
مشدود (Tight) إذا لم تكن الصورة مستطيلة، فيمكنك وضع النص حول محيطها.
خلف النص (Behind Text) تضع الصورة خلف النص.
مربع (Square) تضع النص حول الصورة.
أعلى وأسفل (Top and Bottom) تترك الجانبين الأيسر والأيمن من الصورة فارغين.
أمام النص (In Front of Text) تضع الصورة أمام النص.
3



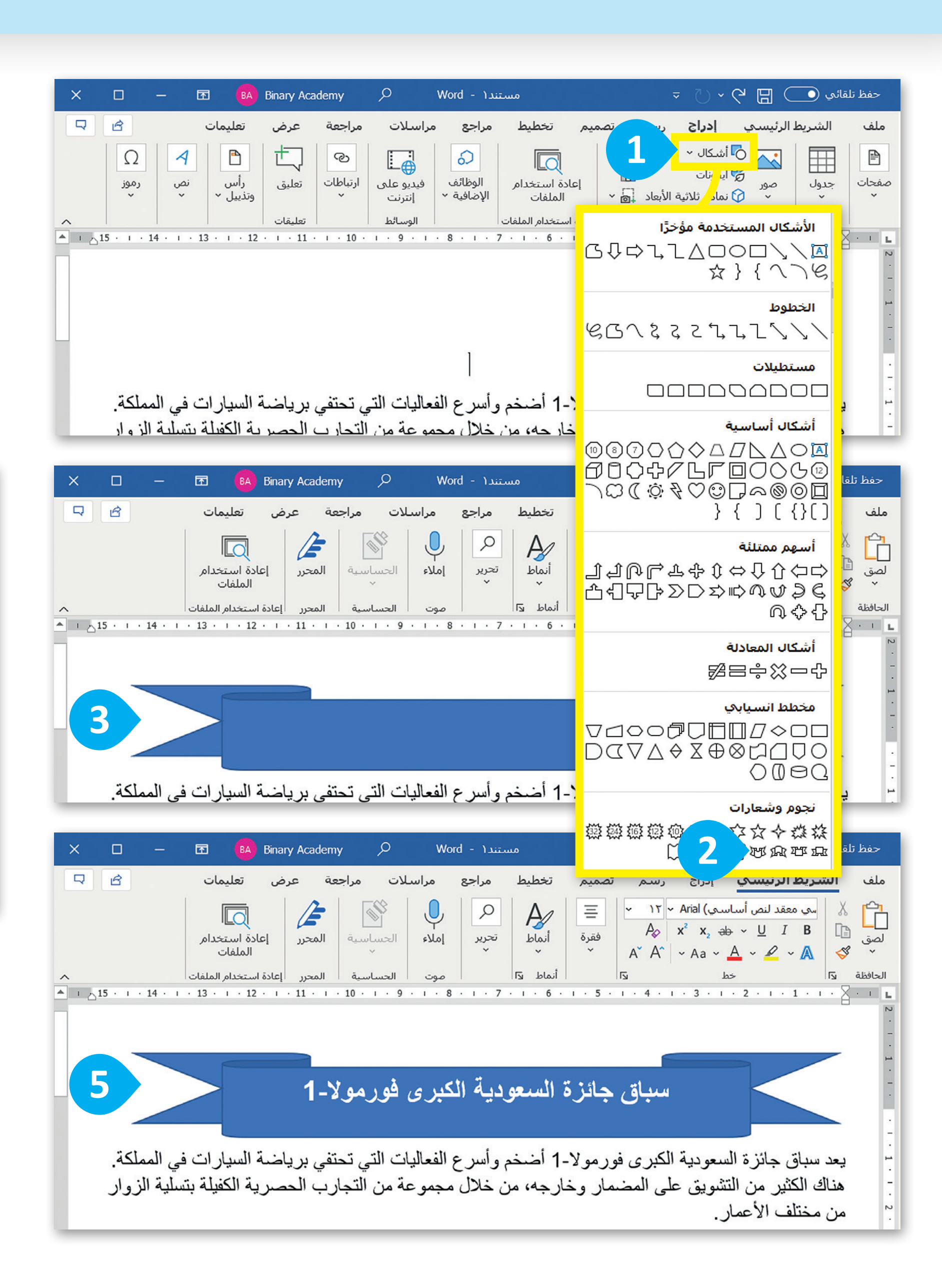


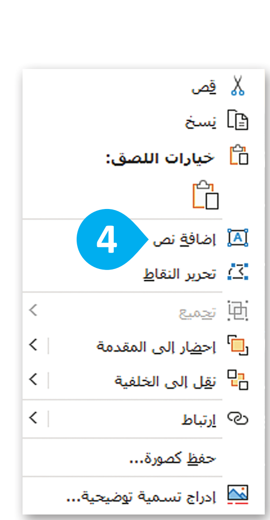
إدراج الأشكال

بالإضافة إلى الصور، يمكنك أيضًا استخدام الرسومات والأشكال مثل الأسهم، الدوائر، و المثلثات لجعل مستندك أكثر جاذبية.

لإدراج شكل والكتابة داخله:

- من علامة تبويب **إدراج** (Insert)، ومن مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **أشكال** (Shapes). **1** اضغط على أي شكل تريده من القائمة المنسدلة. **2**
- اسحب الشكل إلى مساحة فارغة حيث يمكنك تغيير حجمه وموضعه. **3**
- اضغط بزر الفأرة الأيمن على الشكل ثم اضغط على **إضافة نص** (Add Text). **4**
- سيظهر مؤشر الكتابة تلقائيًا داخل الشكل حيث يمكنك كتابة ما تريد. **5**







لنطبق معًا

تدريب 1

تنسيق مستند باستخدام الصور

اكتب النص التالي ونسّقه بنفس الطريقة.

هل تعلم؟

التوسعة الثالثة للمسجد الحرام

يعد مشروع "التوسعة الثالثة للمسجد الحرام" أكبر توسعة للمسجد منذ أربعة آلاف عام. أدت توسعة المرحلة الثالثة إلى زيادة مساحة المسجد بمقدار الثلثين، حيث تم توسيع المبنى الرئيس للمسجد، كما تم إنشاء ساحة عظيمة ونفق للمشاة وكذلك تم تطوير أول طريق دائري يحيط بالمسجد.

المها العربية



تُعَد المها العربية إحدى أنواع الظباء المتوسطة الحجم، تأكل العشب بشكل رئيس، وكذلك أوراق الشجر والفاكهة أيضًا. عادة ما تعيش في قطعان تتكون من عشرة ظباء تقريبًا، ولكن شوهدت قطعان أكبر تصل إلى مائة ظبي. تعيش المها العربية في المناطق الصحراوية ويمكنها البقاء لمدة أسبوعين تقريبًا دون ماء. في عام 1986 بدأت الهيئة السعودية للحياة الفطرية برنامجا لاستعادة الحيوان إلى البلاد وكان البرنامج ناجحًا جدًا.

ذا لاين

وسيُشكّل مشروع "ذا لاين" أساسًا متينًا لبناء اقتصاد المعرفة لاحتضان الكفاءات، والعقول العلمية، والمهارات من مختلف المجالات لخدمة البشرية. وسيُسهم "ذا لاين" في نيوم بإضافة 180 مليار ريال سعودي إلى الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2030، كما سيوفر 380 ألف فرصة عمل بحلول عام 2030.

صغير لكنه خطير

عنكبوت الأرملة السوداء هو أكثر العناكب شهرة على الإطلاق، ولكن العنكبوت البرازيلي هو الأكثر خطورة والأشد سُمّية. يختبئ العنكبوت البرازيلي في الأماكن المظلمة مثل الخزائن والأحذية. إذا ذهبت يومًا ما إلى البرازيل فانظر في داخل حذائك قبل أن ترتديه.





تدريب 2

تنسيق الصور والأشكال

- في مجلد المستندات، ستجد ملفًا باسم "G5.S1.2.1_الرياضة_والبلاد.docx"، افتح الملف وستلاحظ أنه تم إدراج صورٍ وأشكال ليبدو النص أكثر جاذبية. افحص المستند بعناية، وبوضع المؤشر على المكونات المطلوبة، املأ الجدول التالي بمعلومات عن التنسيق الخاص بكل صورة أو شكل تم إدراجه.

الصور / الأشكال	الارتفاع	النمط	التفاف النص	ضبط اللون





تدريب 3

إنشاء مقال فيه صور وأشكال مدرجة

اذهب إلى مجلد المستندات وستجد الملفات التالية داخله:

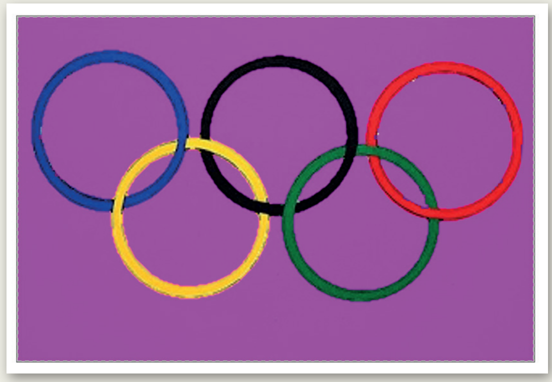
- مستند نصي باسم "G5.S1.2.1_الرياضات_الشعبية.docx" يحتوي على الرياضات الشعبية في المملكة العربية السعودية وكندا وباكستان.
- مجلد فرعي باسم "صور_رياضية_G5.S1.2.1" يحتوي على صور ذات علاقة.

أنشئ مستندك النصي حول الرياضات الشعبية. يمكنك التدرب على ذلك من خلال تنفيذ ما يلي:

- أدرِج العنوان داخل شكل ثم عَبِّئْه بلون من اختيارك.
- أضف حدودًا إلى قائمة الرياضة.
- ظلل كل من الفقرات الثلاث.
- أدرِج حدود فقرة للمستند.

1. استورد الصور من مجلد "صور_رياضية_G5.S1.1.1"، وغيّر حجمها واحدة تلو الأخرى، وأجرِ التنسيقات المناسبة عليها، باتباع الخطوات التالية:

- حدد صورة "الحلقات الأولمبية" واضغط على خيار إزالة الخلفية (Remove Background) من مجموعة ضبط الخاصة بعلامة تبويب تنسيق الصورة (Picture Format). هل لاحظت حدًّا متقطعًا حول الصورة؟
- من علامة التبويب إزالة الخلفية (Remove Background) ومجموعة التنقيح (Refine)، استخدم خيار أدوات وضع علامة على المناطق الواجب حفظها/ إزالتها (Mark Areas to Keep/Remove) وحدد أجزاء الخلفية التي تريد الاحتفاظ بها أو إزالتها. يمكنك رؤية التنسيق النهائي في لقطة الشاشة الثانية.
- غيّر حجم الصورة (على سبيل المثال 2.54 سم) واضغط Enter، ثم طبّق التفاف النص وانقل الصورة إلى المكان الذي تريده.
- أدرج باقي صور المجلد في المستند ونَسِّقها.





2. بعد انتهائك من العمل، احفظ الملف باسم من اختيارك داخل مجلد المستندات.



حذف النص المحدد

تعلمت سابقًا أنه يمكنك حذف كلمة أو جملة كاملة، بتحديد النص الذي تريده ثم حذفه باستخدام مفتاح Delete، أيضًا يمكنك الحذف بالضغط على مفتاح Backspace ← أو مفتاح المسافة.

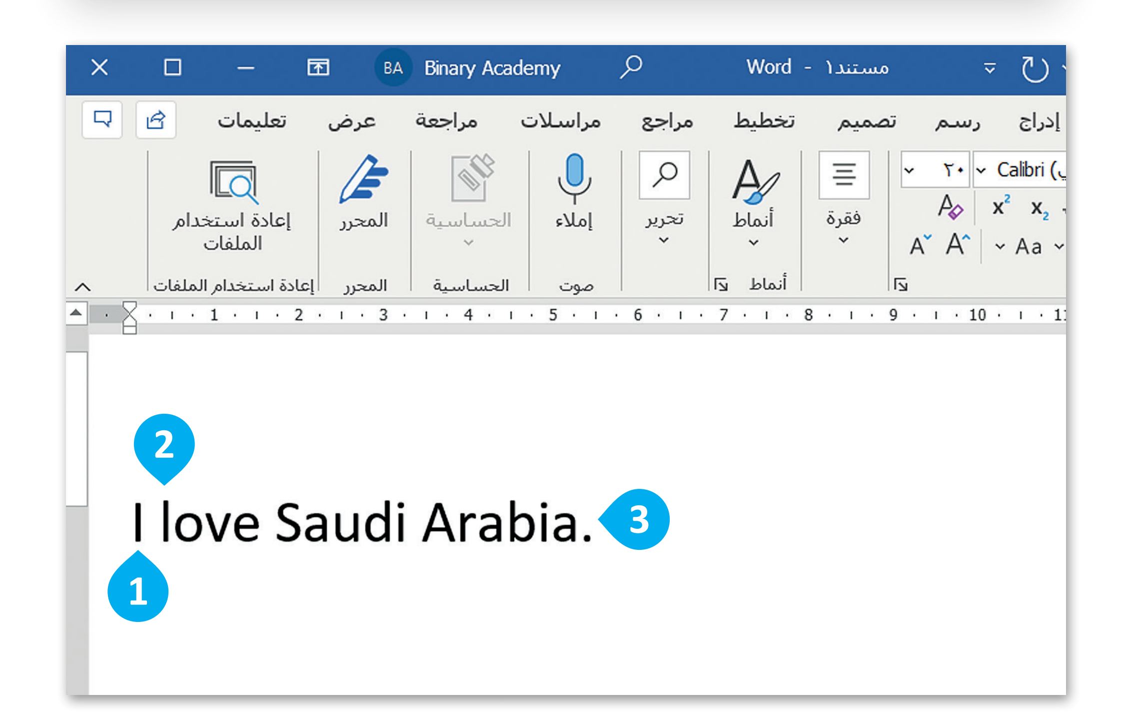


كتابة الحروف الكبيرة في اللغة الإنجليزية

تحتوي بعض الكلمات على حروف كبيرة. ويمكنك استخدام مفتاح **Caps Lock** لكتابة هذه الأحرف الكبيرة، حيث يعتبر Caps Lock مفتاح تبديل على لوحة مفاتيح الحاسب عند الكتابة باللغة الإنجليزية، عند الضغط عليه يتم تشغيل مؤشر LED على المفتاح، ويتسبب في ظهور جميع الأحرف التي ستكتب بأحرف كبيرة. وللعودة للكتابة بالأحرف الصغيرة، اضغط على مفتاح **Caps Lock** مرة أخرى وتحقق من إيقاف تشغيل مؤشر LED.

لكتابة نص يحتوي على حروف إنجليزية كبيرة :

- افتح مستندًا جديدًا في وورد، اضغط على **Shift** + **Alt** لتغيير اللغة إلى الإنجليزية، واكتب العبارة التالية: "**I love Saudi Arabia**".
- اضغط على مفتاح **Caps Lock**، ثم اضغط على الحرف الذي تريد كتابته بأحرف كبيرة، على سبيل المثال: **I**. 1
- عند الكتابة بأحرف صغيرة، اضغط على مفتاح **Caps Lock** مرة أخرى، واكتب على سبيل المثال: **love**. 2
- استمر في الكتابة عن طريق تنشيط / إلغاء تنشيط مفتاح **Caps Lock**، وذلك عندما تريد كتابة نص بأحرف كبيرة / صغيرة، على التوالي. 3



معلومة

إذا كنت تريد استخدام الأقواس، فاكتب النص الموجود خارج الأقواس ثم اترك مسافة واحدة، افتح قوسًا واكتب النص بين القوسين ثم أغلق القوس، واترك مسافة واحدة.

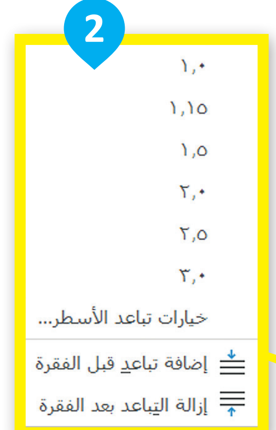


تنسيق الفقرات

في برنامج **مايكروسوفت وورد** معظم خيارات التنسيق المتقدمة توجد في علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home).

تباعد الأسطر والفقرات

قد ترغب في تغيير مقدار المسافة بين السطور في الفقرة، أو بين الفقرات نفسها؛ وذلك للحصول على مساحة أكبر أو أقل بين السطور

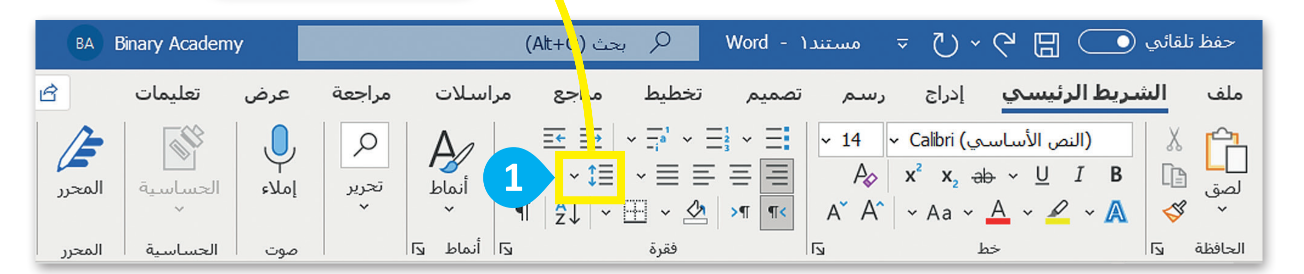


لتغيير المسافة بين الأسطر:

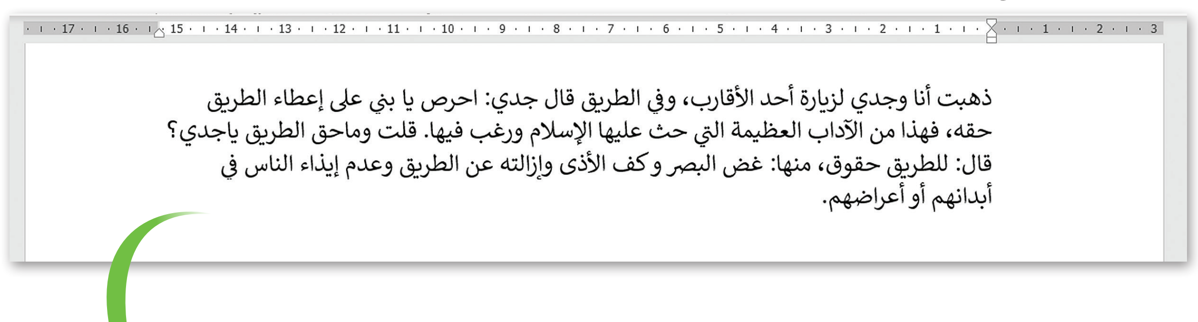
> اضغط بالمؤشر على الفقرة التي تريد تطبيق التباعد عليها.

> اضغط على زر **تباعد الأسطر والفقرات** (Line Spacing) من مجموعة **فقرة** (Paragraph). 1

> اضغط على التباعد الذي تريده من القائمة المنسدلة. 2



النص قبل تطبيق التباعد



ذهبت أنا وجدي لزيارة أحد الأقارب، وفي الطريق قال جدي: احرص يا بني على إعطاء الطريق حقه، فهذا من الآداب العظيمة التي حث عليها الإسلام ورغب فيها. قلت وماحق الطريق ياجدي؟ قال: للطريق حقوق، منها: غض البصر و كف الأذى وإزالته عن الطريق وعدم إيذاء الناس في أبدانهم أو أعراضهم.

النص بعد تطبيق التباعد

ذهبت أنا وجدي لزيارة أحد الأقارب، وفي الطريق قال جدي: احرص يا بني على إعطاء الطريق

حقه، فهذا من الآداب العظيمة التي حث عليها الإسلام ورغب فيها. قلت وماحق الطريق ياجدي؟

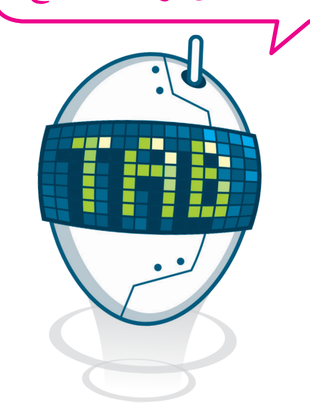
قال: للطريق حقوق، منها: غض البصر و كف الأذى وإزالته عن الطريق وعدم إيذاء الناس في

أبدانهم أو أعراضهم.

المسافة البادئة للفقرة

تحدد المسافة البادئة للفقرة مسافة الفقرة من الهامش الأيمن أو الأيسر.

في بعض الأحيان تحتوي الفقرة على مسافة فارغة في بدايتها، وتسمى بالمسافة البادئة، ولإنشائها اضغط على مفتاح Tab من لوحة المفاتيح.



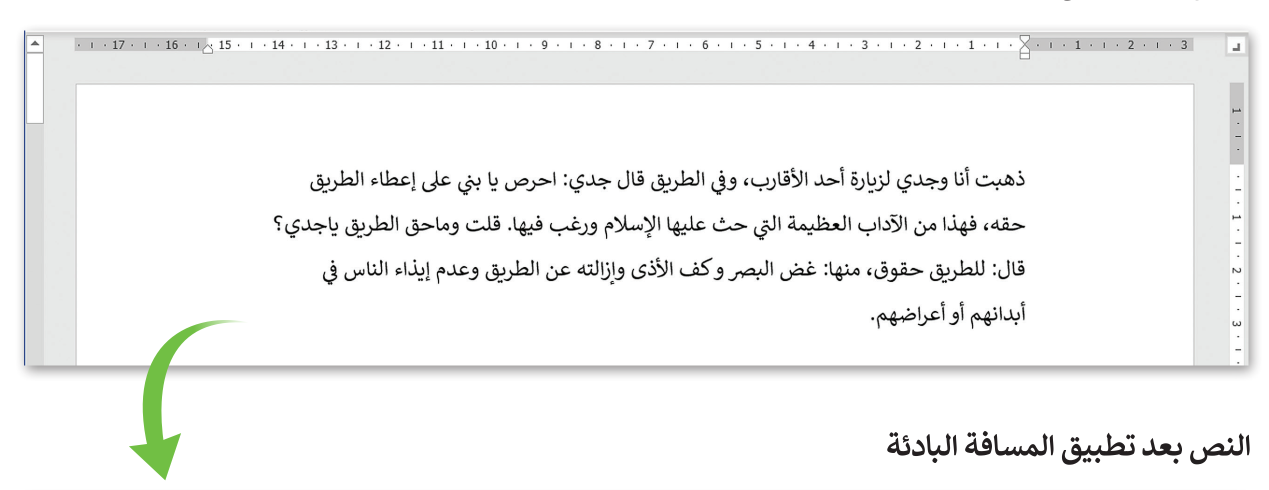
لتطبيق المسافة البادئة للفقرة:

> ضع المؤشر في الفقرة حيث تريد إنشاء مسافة بادئة.

> في علامة **التبويب الشريط الرئيسي** (Home)، داخل مجموعة **فقرة** (Paragraph)، اضغط على **زيادة المسافة البادئة** (Increase Indent). 1



النص قبل تطبيق المسافة البادئة


ذهبت أنا وجدي لزيارة أحد الأقارب، وفي الطريق قال جدي: احرص يا بني على إعطاء الطريق حقه، فهذا من الآداب العظيمة التي حث عليها الإسلام ورغب فيها. قلت وماحق الطريق ياجدي؟ قال: للطريق حقوق، منها: غض البصر و كف الأذى وإزالته عن الطريق وعدم إيذاء الناس في أبدانهم أو أعراضهم.

النص بعد تطبيق المسافة البادئة

ذهبت أنا وجدي لزيارة أحد الأقارب، وفي الطريق قال جدي: احرص يا بني على إعطاء الطريق حقه، فهذا من الآداب العظيمة التي حث عليها الإسلام ورغب فيها. قلت وماحق الطريق ياجدي؟ قال: للطريق حقوق، منها: غض البصر و كف الأذى وإزالته عن الطريق وعدم إيذاء الناس في أبدانهم أو أعراضهم.



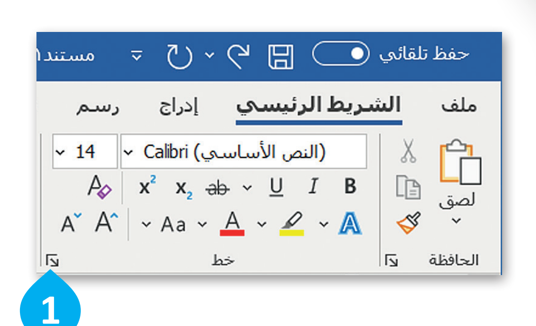


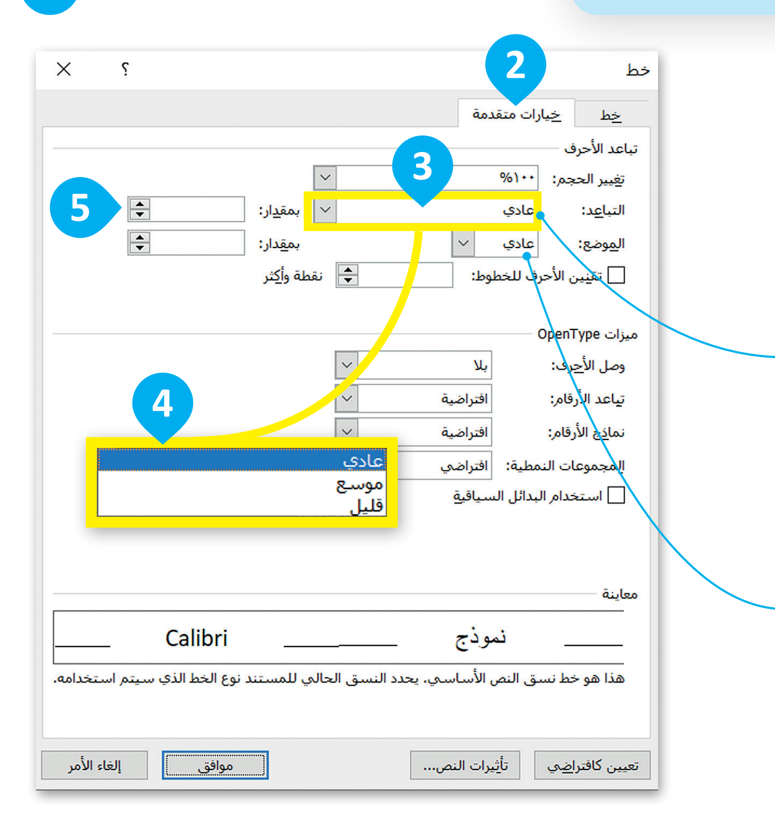
تباعد الأحرف

تباعد الأحرف هو المسافة بين أحرف الكلمة. ويُستخدم لتسهيل قراءة النص الخاص بك أو لجعل القارئ ينتبه إلى كلمة معينة دون جعل الكلمة أو العبارة غامقة أو مسطّرة.

لتطبيق تباعد الأحرف:

- حدد الكلمة أو العبارة.
- من علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home) ومن مجموعة **الخط** (Font) اضغط على زر التوسيع. 1
- من نافذة **الخط** (Font) التي ستظهر اضغط على علامة التبويب **خيارات متقدمة** (Advanced). 2
- من القائمة المنسدلة **تباعد** (Spacing) 3 اختر **موسع** (Expanded) إذا أردت زيادة المساحة أو **مكثف** (Condensed) إذا أردت تقليل المساحة. 4
- في مربع النص **بمقدار** (By) 5 يمكنك ضبط التباعد بالنقاط (3pt حوالي 1 مم).





يمكن أن يغير **Scale** (المقياس) عرض الحروف. إذا كان أكثر من ١٠٠% سيجعلها أوسع واذا كان أقل من ١٠٠% سيجعلها أضيق.

الموضع (Position) ينقل الحروف التي حددتها إلى أعلى أو أسفل سطر بقية النص (سطر الأساس).

معلومة

أمر الموضع (Position) ليس له علاقة بأدوات منخفض (Subscript) أو مرتفع (Superscript) الموجودة في علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home) داخل مجموعة الخط (Font). هذه الأدوات تغير حجم الخط تلقائيًا، في حين أن أمر الموضع لا يفعل ذلك.

نصائح وإرشادات لتنسيق الفقرات



عندما تكتب نصًا كبيرًا يجب أن تتبع بعض القواعد. على سبيل المثال:

عند إنشاء فقرة جديدة استمر في الكتابة حتى نهاية الفقرة. لا تضغط Enter ↵ بعد كل سطر. سيقوم البرنامج بنقل المؤشر إلى السطر التالي تلقائيًا.

هذه فقرة مع الكتابة المستمرة:

ذهبت أنا وجدي لزيارة الأقارب السبت الماضي. في الطريق أخبرني جدي أنه كان جيدًا جدًا في كرة القدم، ووصف لي بعض الحيل. عندما زُرنا الأقارب، تناولنا الغداء معًا وشربت أيضًا حليبًا بالشوكولاتة.
إنه لذيذ.

اضغط على Enter ↵ عندما تريد إنشاء فقرة جديدة أو إضافة عنصر جديد في قائمة تحتوي على تعداد نقطي أو ترقيم فقط وسيضيف البرنامج تلقائيًا مساحة أكبر بين الفقرات لتسهيل قراءة النص.

ذهبت أنا وجدي لزيارة الأقارب السبت الماضي.

في الطريق أخبرني جدي أنه كان جيدًا جدًا في كرة القدم، ووصف لي بعض الحيل.

عندما زُرنا الأقارب، تناولنا الغداء معًا وشربت أيضًا حليبًا بالشوكولاتة.

إنه لذيذ.

وجود مساحة إضافية بين السطور، تدل على أنك ضغطت Enter ↵ في نهاية كل سطر.

إذا كنت ترغب في عدم إكمال السطر ومتابعة النص في سطر جديد دون مساحة فقرة إضافية فقط اضغط Enter ↵ + Shift ⇧ حيث تريد التوقف وتابع الكتابة.

ذهبت أنا وجدي لزيارة الأقارب السبت الماضي.
في الطريق أخبرني جدي أنه كان جيدًا جدًا في كرة القدم، ووصف لي بعض الحيل.
عندما زُرنا الأقارب، تناولنا الغداء معًا وشربت أيضًا حليبًا بالشوكولاتة.
إنه لذيذ.

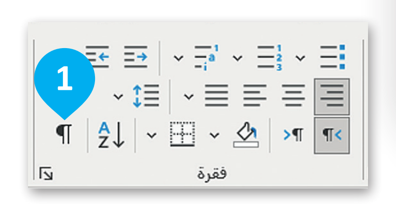


إظهار / إخفاء الأحرف غير القابلة للطباعة

تُستخدم الأحرف غير القابلة للطباعة لإصلاح التخطيط والمظهر وأي مشكلات طباعة خاصة بمستند ما، ويمكن تفعيلها أو تعطيلها حسب الرغبة. إنها جزء من مجموعة أحرف لا تمثل رمزًا مكتوبًا أو جزءًا من النص داخل مستند أو رمز، ولكن وظيفتها هي الإشارة والتحكم في ترميز الأحرف. يتم استخدامها لإخبار مايكروسوفت وورد بالشكل الذي يجب أن يظهر عليه المستند.

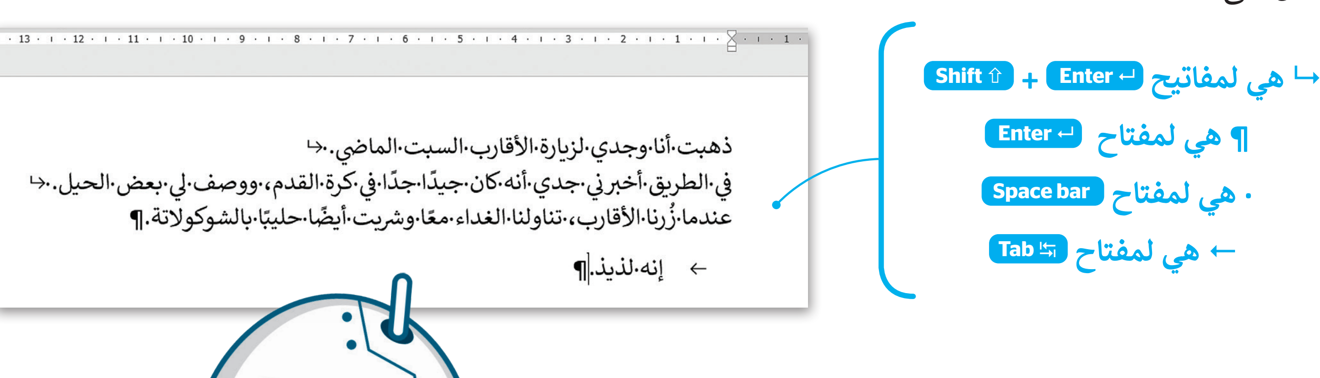
لإظهار الأحرف غير القابلة للطباعة:

- في علامة التبويب **الشريط الرئيسي** (Home)، في مجموعة **الفقرة** (Paragraph)، اضغط على **إظهار / إخفاء** (Show/Hide). 1
- ستُعرض الأحرف غير القابلة للطباعة في المستند وستظهر عند استخدام المفاتيح Enter ↵، أو Enter ↵ + Shift ⇧، أو Space bar ، أو Tab ↹ .



عند الضغط على مفتاح Enter ↵، يتم إنشاء فقرة جديدة. وعندما يتم الضغط على مفاتيح Enter ↵ + Shift ⇧، سيُطلب من مايكروسوفت وورد الانتقال للأسفل سطرًا واحدًا، لكنه لا ينشئ نفس التباعد مثل الضغط على مفتاح Enter ↵ لأن مفاتيح Enter ↵ + Shift ⇧ لا تشير إلى إنشاء فقرة جديدة، ولكن تُنشئ فاصلًا قدره سطرٌ واحدٌ.

مثال على ذلك:



لا تقلق بشأن هذه الرموز. ليس عليك إخفاءها قبل الطباعة. إنّها ليست قابلة للطباعة. لإخفائها فقط اضغط مرة أخرى على زر **إظهار / إخفاء** (Show/Hide).

معلومة

إذا كنت تريد استخدام علامات الترقيم مثل النقطة (.) أو الفاصلة (،)، فاكتب الكلمة قبل علامة الترقيم أولًا، ثم علامة الترقيم، ثم اترك مسافة واحدة فقط بعد علامة الترقيم.



لنطبق معًا

تدريب 1

تنسيق النص

اكتب ثلاث فقرات حول كيفية قضائك عطلة نهاية الأسبوع الماضية.
تذكر القواعد حول استخدام مفتاح Enter ↵.



اكتب النص التالي ونسِّقه بنفس الطريقة على جهاز الحاسب الخاص بك. لا تستخدم مفتاح المسافة لإنشاء تباعد إضافي بين الأسطر.

ظاهرة التسول في المجتمع

يُعرَّف المتسول بأنَّه: من يستجدي للحصول على مال غيره دون مقابل، أو بمقابل غير مقصود بذاته نقدًا أو عينًا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في الأماكن العامة أو الخاصة أو في وسائل التقنية والتواصل الحديثة، أو بأي وسيلة أخرى.

ويتَّبع المتسولون طرقًا عدة لاستجداء عطف الآخرين، منها: استغلال الإعاقات العقلية والجسدية والاضطرابات النفسية والأمراض، واستغلال الأطفال.

ويؤدي التسول إلى انتشار العادات السيئة: كالتشرد والاتكالية وإهمال العمل والكسب الشريف، وارتفاع نسبة الجريمة في المجتمع.



تدريب 2

الحروف غير القابلة للطباعة



هل سبق لك أن رأيت رمزًا غير قابل للطباعة في ملف Word؟ إذا كان الجواب نعم، فما هذا الرمز؟ هل يمكنك التعرف على الرموز التالية؟

صل كل رمز بالوظيفة الصحيحة:

الوظيفة			الرمز
مسافة	●	●	←
تبويب	●	●	⤷
فاصل الأسطر	●	●	¶
نهاية الفقرة	●	●	•





تدريب 3

تنسيق النص



متى كانت آخر مرة زرت فيها طبيب العيون؟ إذا مرت بضعة أشهر، فقد حان الوقت لفحص عينيك في الصف.

- ابحث عن الملف "G5.S1.2.2_فحص_نظر.docx" في مجلد **المستندات**.
- نسق النص في الملف كما هو موضح في الصورة إلى اليمين باتباع الوارد في الجدول على اليسار.

أ ث ط د

ث ش ك أ ج

ط ي خ ء ط ظ

ش ص ع ز ح ق ط

ذ ع ق ؤ س ك د ش ز

س ق ر ى خ لا ف أ ط و ة

ظ ط د ق ع ي ص ء هـ ب م ي

ز ح ة ع ث غ ل ب س ؤ م س ط ح ة ظ

ظ و خ ى ب لا ى ء خ ث م ط ش ب خ ق و ج

رقم السطر	حجم الخط	تباعد الأحرف (متباعدة)
1	72	31
2	48	27
3	36	23
4	24	22
5	18	20
6	13	19.5
7	10	14.5
8	8	12
9	6	10
10	4	8

- حدِّد جميع الكلمات وطبق عليها المحاذاة الى الوسط.
- احفظ عملك.
- اطبع الملف واختبر رؤيتك عن طريق الطلب من زميل في الفريق أن يحمل الورقة المطبوعة على بعد حوالي 2 متر.





تدريب 4

تنسيق المستند

اليوم سوف تصبح صحفيًا. يطلب منك معلمك تنسيق مقال حول مهرجان الملك عبد العزيز للصقور.

لتنفيذ ذلك اتبّع ما يلي:

- افتح الملف "G5.S1.2.2_مهرجان.docx" في مجلد **المستندات**.
- طبّق التنسيق المناسب كما هو موضح أدناه، حتى يصبح الملف جاهزًا للنشر.
- احفظ عملك وأغلق الملف.

مهرجان الملك عبد العزيز للصقور

مهرجان الملك عبد العزيز للصقور مهرجان دولي ينظمه نادي الصقور السعودي ويشهد مشاركة نخبة من ملاك الصقور في المملكة ومجلس التعاون لدول الخليج العربي.

ويأتي هذا المهرجان في إطار حرص القيادة الرشيدة وسعيها للحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري للمملكة ودعمه ضمن خططها لتحقيق رؤية المملكة 2030.

وكذلك تعزيز ريادة المملكة في دعم الأنشطة الثقافية والحضارية الأصيلة وحث المجتمع على الحفاظ عليها.

الخط: Times New Roman
حجم الخط: 20 نقطة
لون الخط: أحمر
محاذاة الفقرة: توسيط
تباعد الأحرف: موسع بمقدار 1.5 نقطة
الحدود: حد علوي وسفلي

الخط: Simplified Arabic
حجم الخط: 14 نقطة
نوع الخط: تسطير
تباعد الأحرف: موسع بمقدار 1.5 نقطة.

الخط: Arial
حجم الخط: 14 نقطة
نوع الخط: مائل
مسافة بادئة خاصة للفقرة: أول سطر بمقدار 1.27 سم

موضع الأحرف: قليل بمقدار 0.5 نقطة

الخط: Calibri
حجم الخط: 12 نقطة
تباعد الأحرف: قليل بمقدار 0.5 نقطة



تدريب 5

تحديد المسافات بين الأسطر والفقرات



من الضروري تعيين المسافة بين الأسطر والفقرات في النص. هل تعرف كيفية تطبيق ذلك؟ أجب عما يأتي للتأكد من أنك ستطبّق ذلك بالطريقة الصحيحة.



أفضل طريقة لإضافة مسافة بين الأسطر في فقرة هي...		
	الضغط على مفتاح Enter مرتين في نهاية كل سطر	⚪
	الضغط على مفتاحي Tab + Enter مرة في نهاية كل سطر.	⚪
	الضغط على مفتاح Space bar عدة مرات في نهاية كل سطر.	⚪





الدرس الثالث: إدراج الرسومات التوضيحية

في مايكروسوفت وورد، يمكنك إضافة الأشكال والرسوم التوضيحية SmartArt لعرض المعلومات بشكل أوضح داخل المستند. فمثلًا لتقديم الإرشادات الصحية لزملائك في الصف عند العمل على جهاز الحاسب الآلي يمكن إدراج رسومات توضيحية SmartArts وإضافة عناوين لها.

إدراج الرسوم التوضيحية

لإدراج رسم توضيحي SmartArt:

< اضغط على المكان الذي تريد إدراج الرسم فيه.

< من علامة تبويب **إدراج** (Insert)، ومن مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **SmartArt**. 1

< من الجزء الأيسر، اختر **الكل** (All). 2

< اضغط على **قائمة الصندوق العمودي** (Vertical Box List). 3

< اضغط على **موافق** (OK). 4

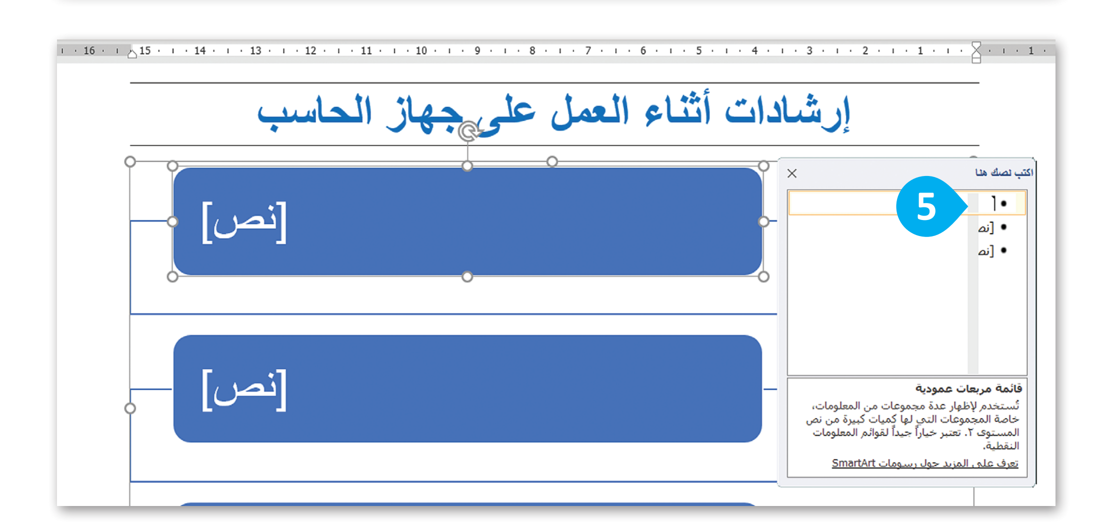
< سيُدرج البرنامج **SmartArt**.

< بداخل صندوق **اكتب النص هنا** (Type your text here) اكتب النص المناسب لكل جزء من القائمة. 5

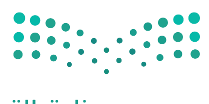
< تم إكمال الـ **SmartArt**. 6




اختيار رسم SmartArt
الكل
قائمة
عملية
دورة
هيكلي
علاقة
مصفوفة
هرمي
صورة
قائمة
قائمة مربعات عمودية
تُستخدم لإظهار عدة مجموعات من المعلومات، خاصة المجموعات التي لها كميات كبيرة من نص المستوى ٢. تعتبر خياراً جيداً لقوائم المعلومات النقطية.
موافق
إلغاء الأمر
2
3
4


إرشادات أثناء العمل على جهاز الحاسب
[نص]
[نص]
اكتب نصك هنا
5
قائمة مربعات عمودية
تُستخدم لإظهار عدة مجموعات من المعلومات، خاصة المجموعات التي لها كميات كبيرة من نص المستوى ٢. تعتبر خياراً جيداً لقوائم المعلومات النقطية.
تعرف على المزيد حول رسومات SmartArt


إرشادات أثناء العمل على جهاز الحاسب
ينصح أن يكون الكرسي الخاص بك معتدلًا وقابلًا للضبط.
وسِّط الشاشة ولوحة المفاتيح ليكونا أمامك.
تأكد أن شاشة الحاسب على مستوى اتجاه نظرك.
اجعل المسافة بينك وبين الحاسب على امتداد ذراعيك.
تأكد من أنّ قدميك ترتكزان على الأرض أو على حامل الأقدام.
تجنّب الإضاءة المباشرة أو الساطعة أمام عينيك.
6



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

تنسيق الرسوم التوضيحية

يمكنك تنسيق الرسم التوضيحي SmartArt بتغيير اللون أو الشكل.

لتغيير لون القائمة التي أدرجناها في المثال السابق:

< حدد **SmartArt** المُدرج. 1

< من علامة تبويب **تصميم** (Design)، ومن **SmartArt Styles**، اضغط على **تغيير الألوان** (Change Colors). 2

< من قائمة **تغيير الألوان** (Change Colors) اختر اللون الذي تريده. 3

< سيتم تغيير لون القائمة. 4

إرشادات أثناء العمل على جهاز الحاسب

- ينصح أن يكون الكرسي الخاص بك معتدلًا وقابلًا للضبط.
- وسِّط الشاشة ولوحة المفاتيح ليكونا أمامك.
- تأكد أن شاشة الحاسب على مستوى اتجاه نظرك.
- اجعل المسافة بينك وبين الحاسب على امتداد ذراعيك.
- تأكد من أنّ قدميك ترتكزان على الأرض أو على حامل الأقدام.
- تجنَّب الإضاءة المباشرة أو الساطعة أمام عينيك.



أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt

يمكنك استخدام أنواع مختلفة من الرسوم التوضيحية SmartArt وفقًا لما تريد تقديمه. لكل نوع من SmartArt معنى واستخدام خاص به موضحًا في الجدول التالي:

النوع	الاستخدام
قائمة (List)	تُستخدم لإظهار الخطوات أو العناصر المتسلسلة أو غير المتسلسلة. (مثال: النقاط الرئيسة في العرض التقديمي)
معالجة (Process)	يستخدم لعرض خطوات عملية أو جدولًا زمنيًا لسير عمل معين. (مثال: خطوات إنتاج المنتج)
دائري (Cycle)	يُستخدم لتمثيل تسلسل متواصل لعدة مراحل أو مهام أو أحداث في تتابع دائري. (مثال: دورة الماء في الطبيعة)
هيكلي (Hierarchy)	يُستخدم لإظهار معلومات متسلسلة بشكلٍ هرمي أو لإعداد تقرير عن هيكل تنظيمي. (مثال: شجرة عائلية)
علاقة (Relationship)	تُستخدم للمقارنة أو لعرض العلاقة بين فكرتين. (مثال: عرض العلاقة ما بين التلوث و ارتفاع درجة حرارة الأرض)
مصفوفة (Matrix)	تُستخدم لإظهار العلاقة بين الجزء والكل. (مثال: عرض الأجزاء المختلفة للسيارة وعلاقتها بها)
هرمي (Pyramid)	يُستخدم لإظهار العلاقات النسبية أو المتداخلة أو الهرمية. (مثال: هرم غذائي)





مثال تطبيقي

لتستخدم مثلًا شكل SmartArt من نوع (علاقة) والمسمى **موازنة** (Balance) لمقارنة التأثيرات الإيجابية والسلبية للتقنية.

لإدراج شكل توضيحي من نوع (علاقة) والمسمى موازنة (Balance):

> ضع المؤشر في المكان الذي تود إدراج الرسم التوضيحي **SmartArt** فيه.

> من علامة التبويب **إدراج** (Insert) في مجموعة **رسومات توضيحية** (Illustrations)، اضغط على **SmartArt**. 1

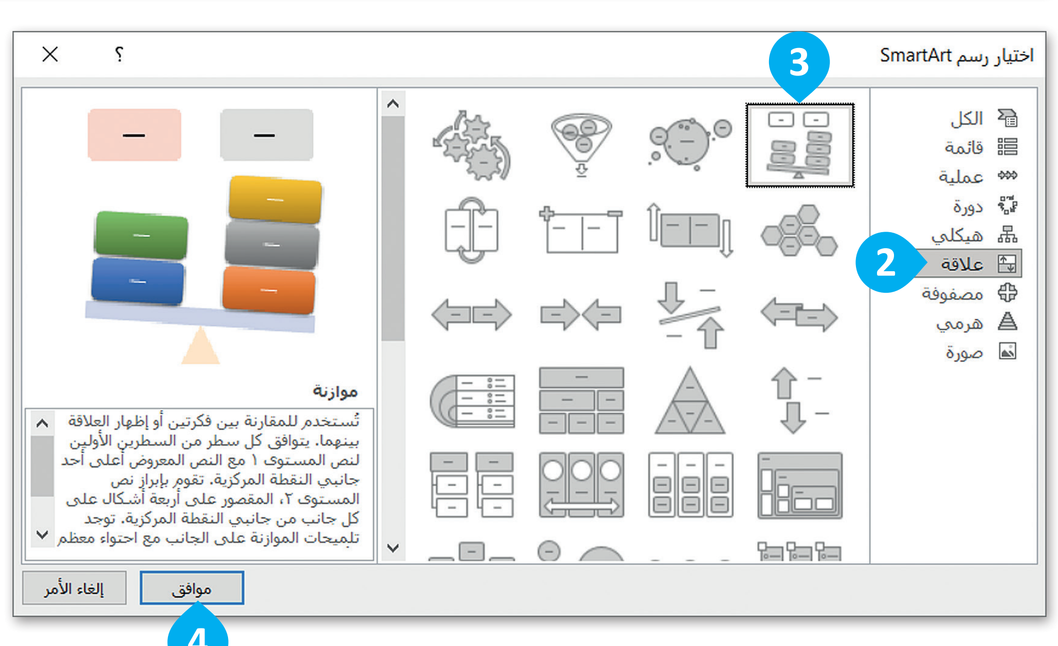
> اختر **علاقة** (Relationship) 2 ثم اختر الشكل **موازنة** (Balance). 3

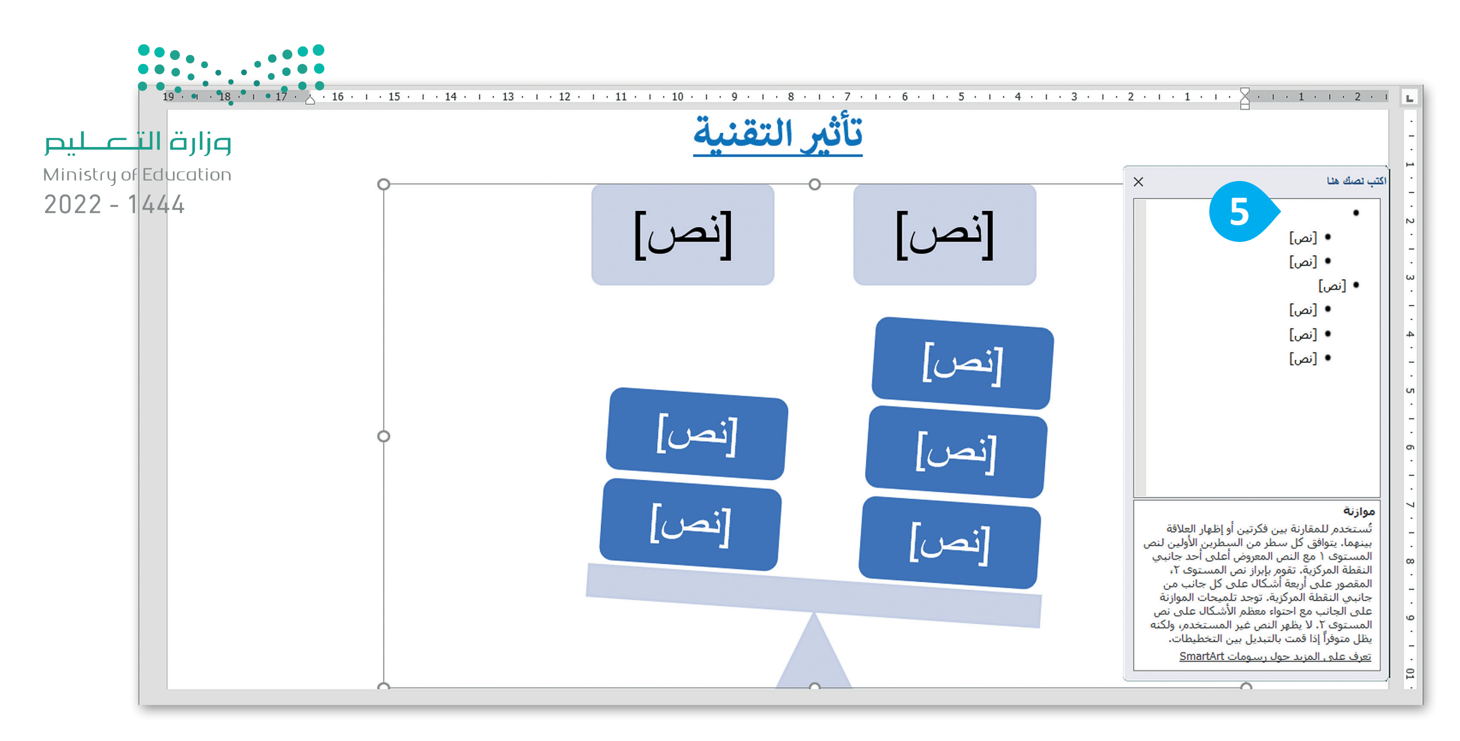
> اضغط على **موافق** (OK). 4

> في مربع **اكتب النص هنا** (Type your text here)، 5 اكتب التأثيرات الإيجابية والتأثيرات السلبية للتقنية.

> تم إدراج **SmartArt**. 6







تأثير التقنية

التأثيرات السلبية

التأثيرات الإيجابية

وجود الكثير من المعلومات غير الموثوقة على شبكة الانترنت.

6

توفير الكثير من مصادر المعلومات والتعليم والتعلم.

مشاكل الخصوصية.

توفير أدوات للتواصل مع الناس تتجاوز حدود الدول.

المشاكل الصحية بسبب الاستخدام المفرط.



لنطبق معًا

تدريب 1

أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt



صل بين استخدام SmartArt وشكله الصحيح.

الاستخدام	الشكل
يستعمل لإنشاء مخطط منظم/هيكل تنظيمي.	قائمة
يظهر كيفية ترابط الأجزاء بالكل.	معالجة
يعرض خطوات عملية أو جدول زمني.	دائري
يعرض خطوات غير متسلسلة.	هيكلي
يعرض عملية مستمرة.	علاقة
يعرض علاقات متناسقة مع الترتيب من الأعلى أو الأسفل.	مصفوفة
للمقارنة أو لعرض العلاقة بين فكرتين.	هرمي





تدريب 2

أنواع الرسوم التوضيحية SmartArt



اختر نوع الرسم التوضيحي SmartArt الذي ستستخدمه بوضع علامة ✔ في المربع المناسب:

وصف التدرج الوظيفي بين موظفي الشركة.

- ☐ قائمة
- ☐ معالجة
- ☐ دائري
- ☐ هيكلي
- ☐ علاقة
- ☐ مصفوفة
- ☐ هرمي

وصف حياة الضفدع.

- ☐ قائمة
- ☐ معالجة
- ☐ دائري
- ☐ هيكلي
- ☐ علاقة
- ☐ مصفوفة
- ☐ هرمي

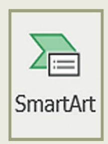




تدريب 3

إنشاء رسم توضيحي SmartArt

اتبع التعليمات الآتية:



- أدخِل رسمًا توضيحيًا SmartArt مناسبًا في مايكروسوفت وورد لتمثيل خطوات تصميم المجلة، ما نوع الرسم الذي ستختاره؟ ولماذا؟
- أنشئ مستندًا جديدًا في مايكروسوفت وورد، وأدرج رسم SmartArt لوصف شجرة عائلتك، ما نوع الرسم الذي ستختاره هذه المرة؟ ولماذا؟

تدريب 4

إنشاء رسم توضيحي SmartArt



الهرم الغذائي هو تمثيل مرئي لكيفية مساهمة الأطعمة والمشروبات المختلفة في اتباع نظام غذائي صحي متوازن.

- أدرِج شكلًا من اختيارك في أعلى الصفحة، أضِف النص داخل الشكل لعرض موضوعك، على سبيل المثال: (الهرم الغذائي)
- طبّق نمطًا من اختيارك للشكل الذي أدرجته.
- أدرِج النوع المناسب من رسوم SmartArt لبناء الهرم الغذائي.
- خصّص رسم SmartArt الذي أدرجته من خلال تغيير لونه.
- احفظ المستند.



الدرس الرابع: التدقيق والطباعة

في بعض الأحيان وأثناء كتابتك في مايكروسوفت وورد، يتم تسطير بعض الكلمات بخط أزرق أو أحمر متموج. يحدث هذا لأن البرنامج يتحقق تلقائيًا من الأخطاء الإملائية والنحوية وبناء الجملة، ويستخدم مايكروسوفت وورد تسطير الكلمات باللون الأحمر أو الأزرق أو لتمييز أنواع هذه الأخطاء.

- التسطير الأحمر يعني وجود خطأ إملائي.
- التسطير الأزرق يعني وجود خطأ نحوي.

التدقيق والتحقق من الأخطاء





للتدقيق والتحقق من الأخطاء:

- في علامة التبويب **مراجعة** (Review)، من مجموعة **تدقيق** (Proofing)، اضغط على **المحرر** (Editor) 1، (أو اضغط على F7).
- سيظهر جزء **المحرر** (Editor) بالكلمات غير الصحيحة. 2
- اضغط على **التدقيق الإملائي** (Spelling) وستظهر اقتراحات وخيارات أخرى. 3



ضع مكان الكلمة الحمراء الكلمة التي تحددها من قائمة الاقتراحات (Suggestions).

تتجاهل الكلمة المحددة مرة واحدة وتستمر في التدقيق الإملائي.

تتجاهل هذه الكلمة في كل مكان في المستند.

يمكنك إضافة الكلمات التي تثق في صحتها إلى قاموس البرنامج.

هناك طريقة أكثر سهولة لمراجعة الأخطاء الإملائية في الكتابة من خلال الضغط بالزر الأيمن على الكلمة الخطأ، ثم استعراض قائمة الكلمات المقترحة واختيار إحداها.





البحث عن المرادفات (Thesaurus)

يمكنك البحث عن مرادفات لكلمة باستخدام قاموس المرادفات. وهو يشبه القاموس، ولكن بدلًا من وضع التعريفات، فإنه يمنحك قائمة بالمرادفات لكلمة معينة. سيظهر قاموس المرادفات على الجانب الأيسر من الشاشة. يبين لك مايكروسوفت وورد أي جزء من الكلمات التي يُستخدم فيها اختصارات معينة. يتم تمييز الأسماء بـ (اسم)، الأفعال بـ (فعل)، الصفات بـ (صفة).

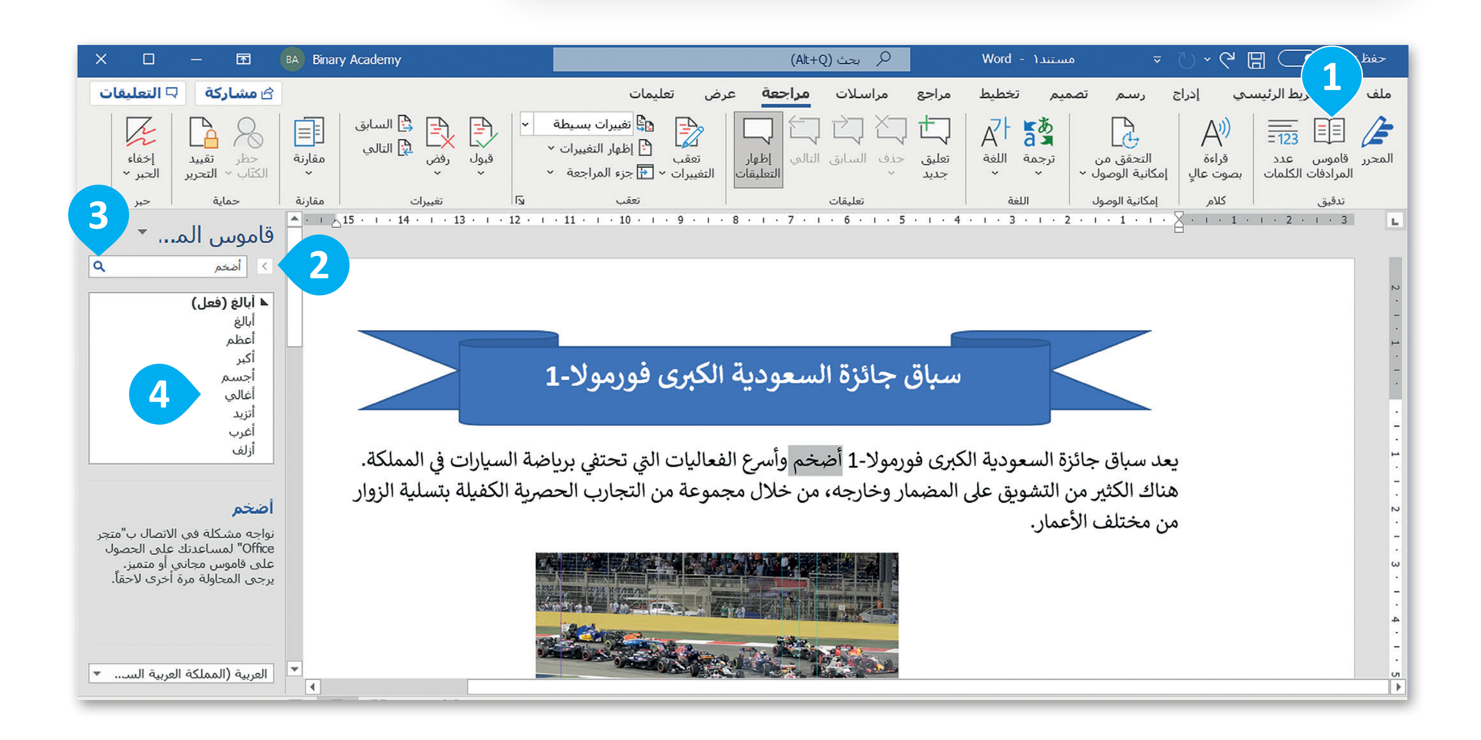
للبحث عن مرادفات كلمة:

> من علامة التبويب **مراجعة** (Review)، في مجموعة **تدقيق** (Proofing)، اضغط على **قاموس** المرادفات (Thesaurus) أو F7 + Shift ⇧. 1

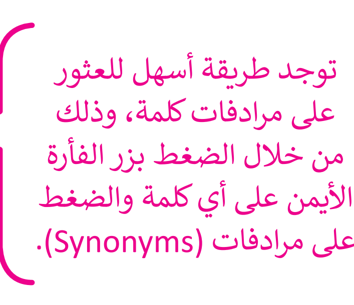
> اكتب كلمة في مربع النص قاموس المرادفات (Thesaurus). 2

> اضغط على زر **البحث** 3 أو اضغط على مفتاح Enter ↵ لبدء البحث.

> سوف تظهر قائمة من المرادفات. 4







توجد طريقة أسهل للعثور على مرادفات كلمة، وذلك من خلال الضغط بزر الفأرة الأيمن على أي كلمة والضغط على مرادفات (Synonyms).



الطباعة

من الجيد أن ترى عملك على الشاشة ولكن في بعض الأحيان قد تحتاجه مطبوعًا على ورق.

لطباعة ملف:

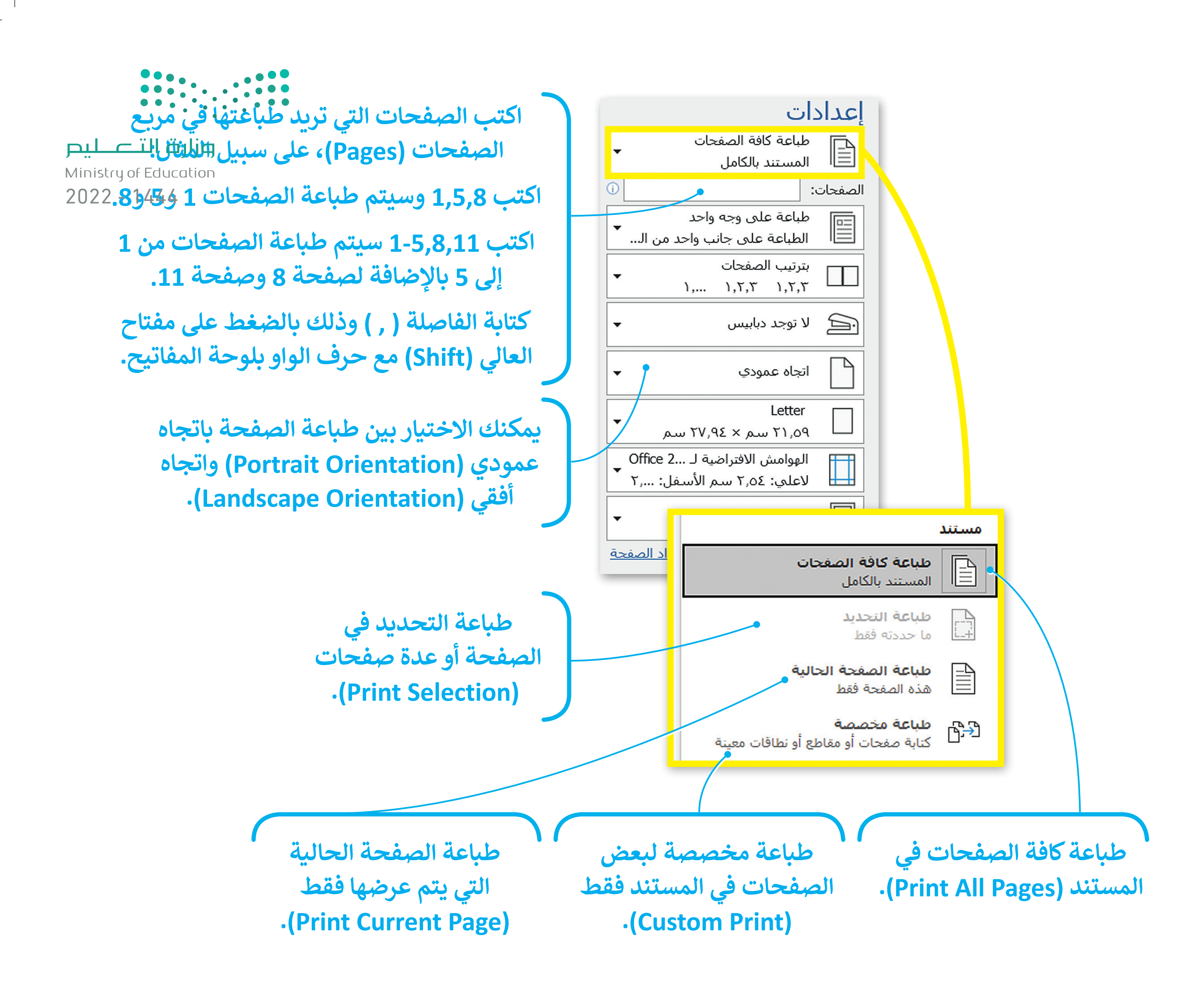
- في علامة التبويب **ملف** (File)، اضغط على **طباعة** (Print) 1 أو اضغط على P + Ctrl.
- يمكنك معاينة الطباعة على الجانب الأيسر من الشاشة، أي مشاهدة كيفية ظهور المستند عند طباعته. 2
- يمكنك تغيير إعدادات الطباعة المختلفة من الجانب الأيمن للشاشة. 3

لاختيار طابعة من القائمة. يمكنك استخدام الطابعة الموصلة مباشرة بالحاسب (الطابعة المحلية) أو الطابعة المشتركة مع أجهزة حاسب أخرى في شبكتك طابعة شبكة (Network Printer).

لتحديد عدد النسخ التي تريدها: استخدم الأسهم لتحديد الرقم الذي تريده.

لمعاينة صفحة أخرى.

شريط التكبير/التصغير لرؤية مستندك.



أعد استخدام الأوراق في عملية الطباعة إن أمكن لتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي يمكن أن تسهم في تغير المناخ، وحماية البيئة.



لنطبق معًا

تدريب 1

تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية

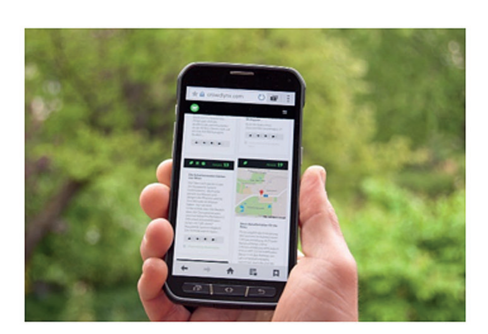
اتبع التعليمات الآتية:

- افتح الملف " G5.S1.2.4_نصائح_الأمان.docx" في مجلد **المستندات**.
- صحح جميع الأخطاء الإملائية والنحوية.

نصائح الأمان عبر الإنترنت للطلاب

يكتشف اليوم قراصنة الإنترنت باستمرار ثغرات وإستراتيجيات جديدة لتعريض المستخدمين للخطر.

فيما يلي أفضل خمس طرق للامان عبر الإنترنت حتى تحمي نفسك:



- ضع في حسبانك المعلومات التي تفصح عنها عبر الإنترنت - مثل أسماء المدارس، وعناوين البريد الإلكتروني، وعناوين المنازل، وأرقام الهواتف.

- تأكد من أن لديك حماية من الفيروسات مضادة للتصيد الاحتيالى المثبت على جميع الأجهزة (أجهزة الحاسب المكتبية، وأجهزة الحاسب المحمولة، والأجهزة اللوحية، إلخ..). اضبط برنامج الحماية من الفيروسات لتحديثه تلقائيًا وتشغيل عمليات فحص الفيروسات مرة واحدة على الأقل في الأسبوع.

- تأكد من تحديث نظام التشغيل، وبرنامج المتصفح، والتطبيقات بشكل كامل باستخدام التسحيحات. حتى الأجهزة الجديدة يمكن أن تحتوي على برامج غير محدثة يمكن أن تعرضك للخطر.

- لا تفتح مرفقات البريد الألكتروني من مصادر غير موثوق بها. ربما تنتظر رسائل بريد إلكتروني من أعضاء مجموعتك أو معلميك، ولكن كن حذرا عند فتح أي مرفقات.

كن حذرًا مما تضغط عليه: تجنب زيارة مواقع ويب غير معروفة أو تنزيل برامج من مصادر غير موثوق بها. يمكن لهذه المواقع أن تحتوي على برامج ضارة يتم تثبيتها (دون أن تشعر) وتعريض جهاز الحاسب الخاص بك للخطر.



تدريب 2

لتبحث عن الأخطاء في المستند

سوف تستعرض مستندًا نصيًا يحتوي على أخطاء، وللوصول إليه اتبّع ما يلي:

- افتح ملف مايكروسوفت وورد باسم "المسجد_العائم_بجدة_G5.S1.2.4.docx" داخل المجلد الفرعي "مساجد_G5.S1.2.4" في مجلد المستندات.
- اكتب الأخطاء التي تحتها خط في الأعمدة بعنوان "خطأ" داخل الجدول التالي. واكتب تصحيحها في الأعمدة التي بعنوان "صواب" داخل الجدول التالي أيضًا.

أخطاء إملائية (تسطير مموج أحمر)		أخطاء نحوية (تسطير أزرق مزدوج)	
صواب	خطأ	صواب	خطأ

- من علامة التبويب مراجعة وفي مجموعة تدقيق اضغط على زر فحص المستند للتحقق من أخطائك وتصحيحها، بعد الانتهاء تحقق من صحة الكلمات التي كتبتها في الجدول، وصححها إذا لزم الأمر.
- من علامة التبويب مراجعة، في مجموعة تدقيق، اضغط على قاموس المرادفات وابحث عن مرادفات الكلمات التالية: مسجد، ساحل، ممر، يرتفع.
- توجد كلمة كُتبت بشكل خاطئ في النص، ولم يتم تسطيرها، هل يمكنك تحديدها؟ إذا كانت الإجابة نعم فاكتبها هنا:

....



تدريب 3

طباعة مستند

حان الوقت الآن لطباعة مستند.

افتح الملف "G5.S1.2.4_النفط_والغاز.docx" ، ومن خيار طباعة نفذ ما يلي:

- غيّر اتجاه المستند إلى اتجاه عمودي.
- راجع المستند من خلال خيار معاينة قبل الطباعة، وتحقق من كون كافة المحتويات تم تنسيقها لتتلاءم مع الطباعة في صفحةٍ واحدة فقط. عند الحاجة، يمكنك الرجوع إلى تبويب الصفحة الرئيسة وعمل التنسيق المناسب حتى تتلاءم جميع المحتويات تمامًا في صفحة واحدة. استخدم شريط تمرير التكبير/التصغير للتأكد من جمالية مظهر مستندك.
- إذا تم إنشاء صفحة أخرى فارغة، استخدم خيار طباعة الصفحة الحالية من إعدادات الطباعة من أجل طباعة الصفحة الأولى فقط.
- حدد عدد النسخ المطلوب طباعتها من الصفحة الحالية بعدد أعضاء الفريق.
- وأخيرًا، حدد طابعة معمل الحاسب من قائمة الطابعات، ثم اطبع المستند.

النفط والغاز



تعد المملكة العربية السعودية أهم وأكبر دولة بترولية في العالم من حيث الاحتياطي من البترول، والإنتاج، والصادرات، والطاقة التكريرية، فهي تمتلك مخزونًا هائلًا من النفط والغاز اللذين يعدان من أهم مصادر الطاقة في الوقت الحاضر، وليس ذلك فحسب، بل تشير كثير من الدراسات إلى أن أهميتهما ستستمر في المستقبل، حيث يمثلان قاطرة تدفع الاقتصاد الوطني للتطور والنمو، إضافةً إلى كونهما مصدرين رئيسين لتشغيل محطّات توليد الكهرباء وتحلية المياه، وفي العديد من المجالات الحيوية المهمة.

تطوير مضافات للوقود لإنتاج وقود نظيف عالي الكفاءة

تقع أهمية المشروع ضمن مبادرات خطط التحول الوطني والرؤية 2030، حيث تتطلب عمليات تحسين الخواص الاحتراقية للوقود مجموعة من العمليات والمحفزات والمضافات، مثل: ألكيلات هيدروكربونية متفرعة ومركبات أكسجينية مثل: ميثيل ثالثي بيوتيل الإيثر، والإيثانول وغيرها. وتحضر الألكيلات الهيدروكربونية المتفرعة. يهدف المشروع إلى تطوير وتحضير محفزات على نطاق واسع لتحسين الخصائص الاحتراقية للوقود، وتصميم وبناء وحدة نصف صناعية لعمليتي إنتاج المادة المحفزة والمضافات.

تحويل الزيت المتبقي من عملية التكرير والزيت الخام إلى أولوفينات

يهدف هذا المشروع إلى تحويل الزيت الثقيل وبقايا التكرير إلى منتجات عالية القيمة الاقتصادية وصديقة للبيئة، عن طريق تطوير محفزات جديدة وتقنية مبتكرة لتحويل الزيت الثقيل وبقايا التكرير (خلال خطوة واحدة) إلى أوليفينات خفيفة (ايثيلين-بروبلين-بيوتين) عن طريق التكسير الحفزي والحراري للزيت الثقيل.

إنتاج الوقود النظيف عالي الكفاءة

تهدف المبادرة إلى تطوير عمليات ومحفزات لإنتاج الهيدروجين ومواد كيميائية ذات قيمة اقتصادية عالية من البترول الخام والزيوت الثقيلة الناتجة عن عمليات التقطير، وذلك باستخدام تقنيات تقليدية وغير تقليدية، مثل: تقنية المايكرويف. كما تهدف أيضًا إلى إيجاد مواد لإضافتها للوقود لتحسين خواصه الاحتراقية، بالإضافة إلى تحسين الصفات الفيزيائية والكيميائية للغازولين وإزالة المكونات الملوثة للبيئة، مثل: المركبات الأروماتية والكبريتية عن طريق تطوير مواد استخلاص فعالة ومواد محفزة من أجل ايجاد بيئة نظيفة خالية من المواد الضارة صحيًا واقتصاديًا بما يتماشى مع أهداف برنامج التحول الوطني 2020 ورؤية المملكة 2030.





مشروع الوحدة

ما مدى معرفتك بالسياحة في مدينتك أو توسعة الحرمين الشريفين او المنتخب السعودي لكرة القدم؟

حدد موضوعًا واحدًا وأنشئ مستندًا عنه.

في هذا المشروع، ستشكل مجموعة مع زملائك في الفصل للعثور على معلومات حول فريق "الصقور" أو السياحة في مدينتك، أو توسعة الحرمين الشريفين وتجميعها في مستند مايكروسوفت وورد.

1 ستجمع صور من الإنترنت ومعلومات عن الموضوع الذي اخترته. احصل على نصيحة من معلمك حول البحث.

2 اكتب المعلومات في مستند مايكروسوفت وورد، أدرِج الصور والأشكال التي جمعتها.

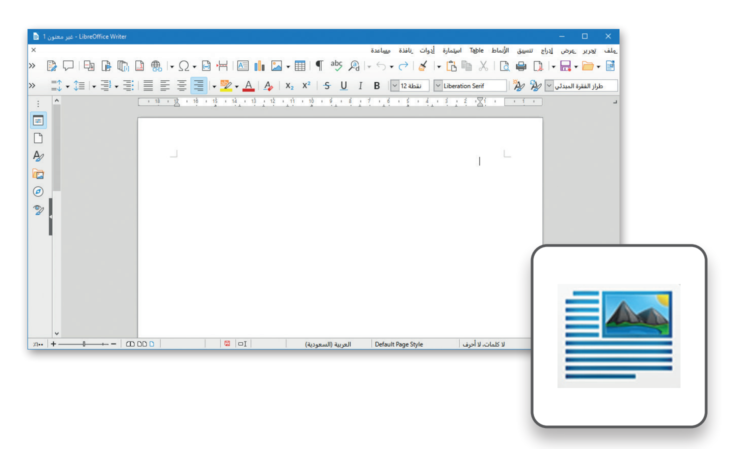
3 نسِّق المستند بتنسيق النص والصور وأدرِج رسم SmartArt مناسبًا لموضوع البحث.

4 افحص المستند للتحقق من عدم وجود أخطاء، وصحح الأخطاء إن وجدت، وعاين المستند. بعد معاينة المستند والتأكد من مناسبته، اطبع نسخة منه على طابعة المعمل وسلمها لمعلمك. ثم شارك المستند مع زملائك في الفصل لمزيد من المعلومات.





برامج أخرى



ليبر أوفيس رايتر (LibreOffice Writer)

ليبر أوفيس هو مجموعة مجانية من البرامج التي يمكنك تنزيلها من الإنترنت التي تتضمن كل البرامج الأساسية مثل مايكروسوفت أوفيس. يوفر لك ليبر أوفيس رايتر جميع الميزات الرئيسة لمعالجة النصوص.يمكن لهذا البرنامج أيضًا التعامل مع ملفات بتنسيق مايكروسوفت وورد.



صفحات أبل لنظام آي أو إس (Apple Pages)



يُستخدم هذا البرنامج لتحرير النصوص في الأجهزة التي تعمل بنظام تشغيل أبل. تتشابه جميع برامج تحرير النصوص في ميزاتها وفي استخدامات الأزرار تقريبًا، فإذا كنت تجيد استخدام أحدها فإنك ستجيد تعلم البرامج الأخرى بسهولة. ويمكن في هذا البرنامج تنسيق نصوصك واستخدام الجداول.

دوكس تو جو لنظام جوجل آندرويد (Docs to Go for Google Android)



يمكن استخدام دوكس تو جو(Docs to Go) مع الهواتف التي تعمل بنظام جوجل آندرويد. كل ما عليك فعله هو كتابة النص، وإدخال العناصر المختلفة مثل الصور أو الرسومات.





جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. إدراج الصور وتنسيقها.		
2. إدراج الأشكال والكتابة داخلها.		
3. تنسيق الفقرات (تباعد الأسطر/ المسافة البادئة/ تباعد الأحرف).		
4. إدراج الرسومات والأشكال.		
5. استخدام التدقيق الإملائي والنحوي للتحقق من الأخطاء.		
6. استخدام قاموس المرادفات (Thesaurus) للبحث عن مرادفات كلمة.		
7. طباعة المستند.		

المصطلحات

تباعد الأحرف	Character Spacing
صورة	Image
تباعد الأسطر	Line Spacing
طباعة	Print
معاينة قبل الطباعة	Print Preview
شكل	Shape
تدقيق إملائي	Spelling
مرادف	Synonym
بناء الجملة	Syntax
قاموس المرادفات	Thesaurus
التفاف	Wrap

الوحدة الثالثة: البرمجة في سكراتش



يمكن للحاسب القيام بالعديد من المهام باستخدام البرامج.

في هذه الوحدة، ستبدأ في تصميم وبرمجة برنامجك الخاص من أجل استكشاف مجالاتك والتفاعل معها. ستتعلم أيضًا كيفية إنشاء قرارات في برنامجك.



أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- أهم مصطلحات البرمجة (الخوارزمية، البرنامج، والمخطط الانسيابي).
- خطوات حل مشكلة.
- ماهية الكائن وكيف تستخدم مظاهره.
- استخدام لبنات سكراتش لإدخال البيانات وإخراجها.
- استخدام الشروط لاتخاذ القرارات في سكراتش.

الأدوات

- منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch)





هل تذكر؟

المقصود بالخوارزمية

الخوارزمية: هي مجموعة التعليمات المتسلسلة خطوة بخطوة، والخاصة بحل مشكلة أو إكمال مهمة معينة. يعدُّ ترتيب الخطوات أمرًا مهمًا للوصول إلى النتيجة الصحيحة عند تطبيق الخوارزمية، كما يجب تنفيذ هذه الخطوات بترتيبها الصحيح أيضًا.



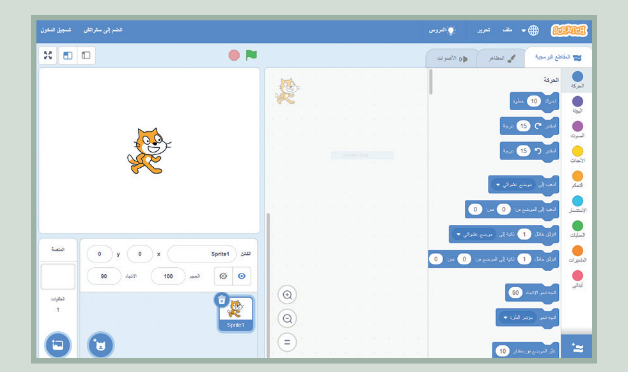
أمثلة على خوارزميات من حياتنا اليومية

الوصول إلى الحديقة العامة	الخوارزمية هنا هي اتجاهات الوصول إلى الحديقة العامة.	
تركيب لعبة	الخوارزمية هنا هي مجموعة الإرشادات التي تشرح كيفية تركيب اللعبة.	التعليمات
صناعة كعكة	الخوارزمية هنا هي وصفة إعداد الكعكة.	وصفة الكعكة

البرمجة هي عملية تحويل الخوارزمية إلى لغة يستطيع الحاسب فهمها.

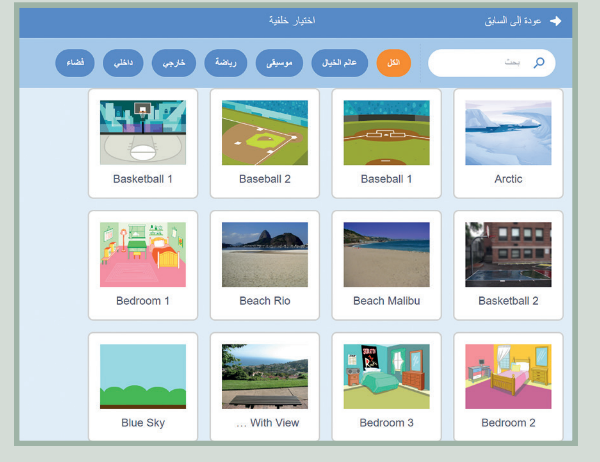
بيئة سكراتش

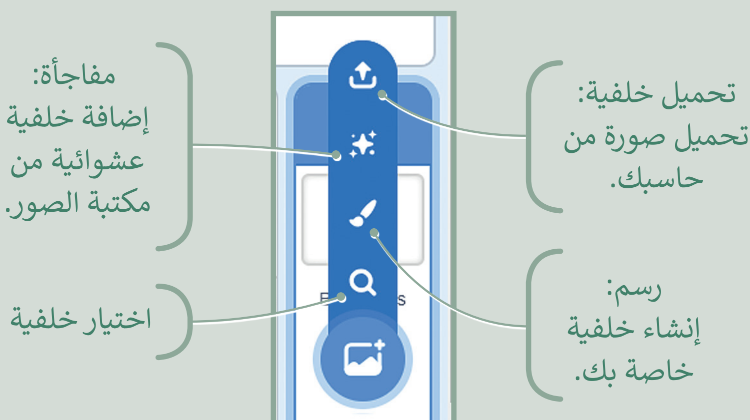
يحتوي سكراتش على واجهة سهلة حيث يمكنك إنشاء برنامجك الخاص دون كتابة المقاطع البرمجية. كل ما عليك فعله هو سحب اللبنات البرمجية من منطقة اللبنات البرمجية وربطها معًا، بعد ذلك يمكنك تشغيل برنامجك الخاص ومشاهدة النتائج على المنصّة.



استخدام الخلفيات

تعمل الخلفية على تغيير مظهر المسرح وتنقلك إلى أماكن مختلفة، ويمكن تحرير أيّ خلفية وحذفها بالكامل. كما يمكنك أيضًا إنشاء الخلفية الخاصة بك حيث ستجد العديد من الخلفيات في مكتبة خلفيات سكراتش.







اللبنات التي تعلمتها

تسمى الأوامر في سكراتش باللبنات. يمكنك العثور عليها في علامة التبويب المقاطع البرمجية (Code). هناك تسع فئات من اللبنات البرمجية في منطقة اللبنات البرمجية. كل واحدة منها لها لون معين وتستخدم لأداء مهام محددة في البرنامج. لإنشاء مقطع برمجي يمكنك دمج أوامر اللبنات البرمجية بطرق متعددة.

فئات اللبنات البرمجية		اللبنات البرمجية
الأحداث	تتحكم في موعد حدوث الأشياء، فمن دون لبنات هذه الفئة لن تكون قادرًا على بدء تشغيل المشروع.	عند نقر
الهيئة	تغيير مظهر الكائن.	قل السلام عليكم! لمدة 2 ثانية قل السلام عليكم!
الحركة	تحريك الكائنات على المنصة.	استدر 15 درجة تحرك 10 خطوة استدر 15 درجة
الصوت	تسجيل أو إدراج صوت داخل البرنامج.	شغِّل الصوت ميو حتى انتهاءه
التحكم	التحكم في البرنامج.	انتظر 1 ثانية كرِّر 10 مرة
القلم	الرسم عن طريق الكائن.	اجعل حجم القلم مساويًا 1 ارفع القلم أنزل القلم اطبع مسح الكل اجعل لون القلم مساويًا 50



الدرس الأول: كيفية تصميم برنامج

ما البرنامج؟

لا بد أنك تعرف الفرق بين المكونات المادية والبرمجية لأجهزة الحاسب، فالبرامج هي التي تتحكم في طريقة عمل الأجهزة الإلكترونية، ولكن ما البرنامج؟

برنامج الحاسب هو مجموعة من التعليمات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ينفذها الحاسب لتحقيق هدف معين.

يمكن لأي شخص إنشاء برنامج من أجل تصميم رسومات أو لعبة إلكترونية. ويطلق مسمى مبرمج على منشئ البرنامج.

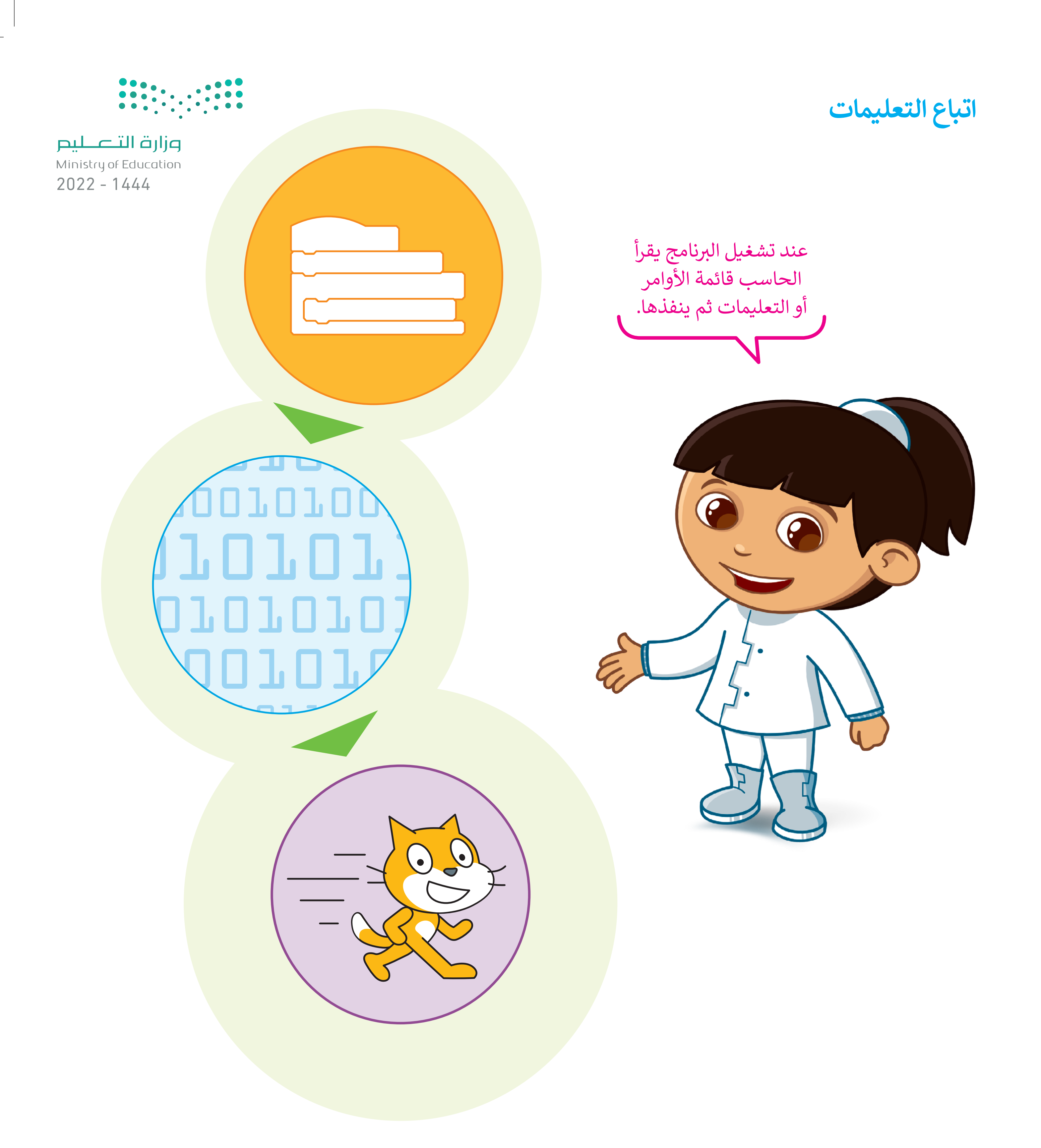
لغة البرمجة هي لغة كأي لغة عادية، إلا أن فيها قائمة لكلمات محدودة وقواعد دقيقة تساعد في كتابة البرنامج من خلالها.

وتستخدم لغة البرمجة بحسب البرنامج الذي تود إنشاءه، وكما تعلم فلغة سكراتش هي لغة سهلة يمكن للمبتدئين الذين لا يمتلكون أي خبرة برمجية تعلم هذه اللغة بسهولة واستخدامها لبناء لعبة أو صناعة أفلام الكارتون "انميشن" أو قصص تفاعلية مع الآخرين. وفي هذه الوحدة ستتعلم خطوات إنشاء برنامج باستخدام لغة سكراتش.

معلومة

مطور البرمجيات أو المبرمج أو مهندس البرمجيات هم جميعًا الأشخاص الذين يقومون بإنشاء البرامج، فهي أسماء مختلفة لنفس الوظيفة.

اتباع التعليمات



لتنفيذ البرنامج بشكل صحيح لابد أن تكون التعليمات واضحة ومحددة.



المخطط الانسيابي (Flowchart)

المخطط الانسيابي هو مخطط بياني يستخدم لتمثيل الخوارزمية ويعرض الخطوات التي تحتاج إلى اتباعها بالترتيب الصحيح. يقدم هذا المخطط حل المشكلة خطوة بخطوة.

يمكنك إنشاء مخططات انسيابية لتنظيم أفكارك حول كيفية حل مشكلة باستخدام الحاسب قبل كتابة البرنامج فعليًا.

لوصف خطوات الخوارزمية بطريقة أقرب إلى فهم "منطق" الحاسب، يمكنك تمثيل خطوات الخوارزمية برسم أربعة أنواع مختلفة من الأشكال تعكس إجراءاتها المختلفة ثمّ ربط الأشكال بالأسهم لإظهار ترتيبها.

اتخاذ قرارات (نعم أو لا).

الإشارة إلى بداية ونهاية التسلسل.

استقبال وعرض البيانات (المدخلات) والمخرجات).

تنفيذ عملية رياضية أو إعطاء الأوامر.

ربط الأشكال وإظهار الاتجاهات، واتباع الخطوات.

دائمًا تُرسم المخططات الانسيابية بنفس الطريقة، كل خطوة عبارة عن شكل منفصل ويجب أن توضح الأسهم الاتجاه الذي يجب أن تسلكه.

ليس من الضروري استخدام جميع أنواع الأشكال في نفس المخطط الانسيابي. تُستخدم فقط الأشكال التي تحتاجها في كل مرة.



خطوات إنشاء برنامج



1 تحليل المُشكلة.



2 إنشاء الخوارزمية.


3 رسم المخطط الانسيابي.




4 كتابة المقطع البَرمجي.

1



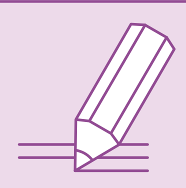
تحليل المشكلة

قبل أن تبدأ بكتابة البرنامج، عليك أن تفهم المشكلة التي تريد حلها.

على سبيل المثال: لتفترض أنك تريد من كائن القطة أن يرسم قمرًا في سماء المدينة ليلًا.

أولًا، ستحتاج تحديد الخطوات اللازمة لحل هذه المشكلة. عليك أن تجعل كائن القطة يقول شيئًا ما في بداية المشروع. بعد ذلك عليك أن تحدد أين سترسم القمر، وفي النهاية تحتاج إلى توضيح كيفية رسم القمر.

2



إنشاء الخوارزمية

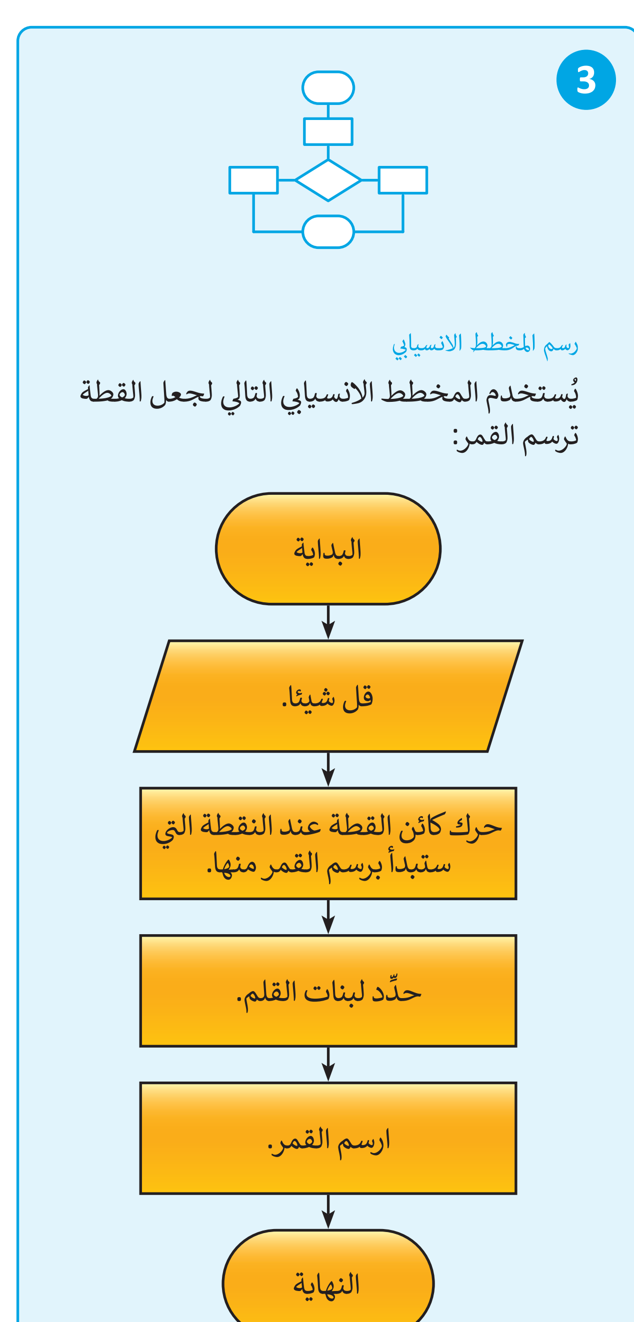
إذا كتبت الخطوات الصغيرة اللازمة لحل مشكلة بكلمات بسيطة ستحصل على خوارزمية:

1. اجعل كائن القطة يقول شيئًا.
2. حرك كائن القطة عند النقطة التي ستبدأ برسم القمر منها.
3. حدِّد لبنات القلم.
4. ارسم القمر.

3

رسم المخطط الانسيابي

يُستخدم المخطط الانسيابي التالي لجعل القطة ترسم القمر:





كتابة البرنامج

الآن، إذا قمت بتحويل المخطط الانسيابي إلى خطوات باستخدام المقاطع البرمجية، فلديك برنامجك الأول.

ستتعلم قريبًا كيفية كتابة التعليمات بنفسك.

لمحة تاريخية

آدا لوفلايس هي أول مبرمجة في التاريخ، كتبت في عام 1843 بعض البرامج للقيام بوظائف مكانيكية، ولم تكن تعرف وقتها مدى صحة هذه البرامج؛ لأن لغة الآلة لم تُستخدم بعد. ونُشر عملها في عام 1953.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022 - 1444

لنطبق معًا



تدريب 1

صواب أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:

	صحيحة	خطأ
1. تُستخدم الخوارزميات فقط لوصفات الطعام		
2. تستطيع أجهزة الحاسب أن تقرر ماذا تفعل من تلقاء نفسها.		
3. البرنامج هو مجموعة من التعليمات.		
4. يسمى منشئ البرنامج مبرمجًا.		

تدريب 2

خطوات إنشاء برنامج

لتتعرف على خطوات إنشاء برنامج، صل العبارات التالية بما يناسبها:

أولًا: قبل أن تبدأ بتصميم البرنامج يجب عليك أن ...	●	●	تحويل الخطوات إلى تعليمات برمجية باستخدام المقاطع البرمجية.
ثانيًا: يجب عليك ...	●	●	إيجاد الخطوات اللازمة لحل المشكلة لإنشاء الخوارزمية.
أخيرًا: عليك القيام بـ...	●	●	تفهم المشكلة التي تعالجها لكي تكون قادرًا على حلها.



تدريب 3

أنشئ خوارزمية

- عند إعداد عرض تقديمي في صفك. ما الأمور التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار؟
- أنشئ خوارزمية تحدد فيها الأمور التي يتعين عليك تنفيذها لإعداد العرض.

تدريب 4

أنواع الأشكال

صل كل وصف لأشكال المخطط الانسيابي بالشكل المناسب:			
تمييز نهاية العمليات	●	●	
اتخاذ قرار	●	●	
إدخال بيانات	●	●	
تنفيذ الحسابات	●	●	



تدريب 5

إنشاء خطوات الخوارزمية والمخطط الانسيابي والمقطع البرمجي

اتبع خطوات كتابة برنامج في سكراتش لحل المشكلة التالية:

- يرسم كائن القطة مثلثًا أحمرًا كبيرًا بحيث يمكنه الوقوف في وسطه وإصدار بعض الأصوات.

خطوات الخوارزمية:

....

....

....

....

....

....

....

....

....

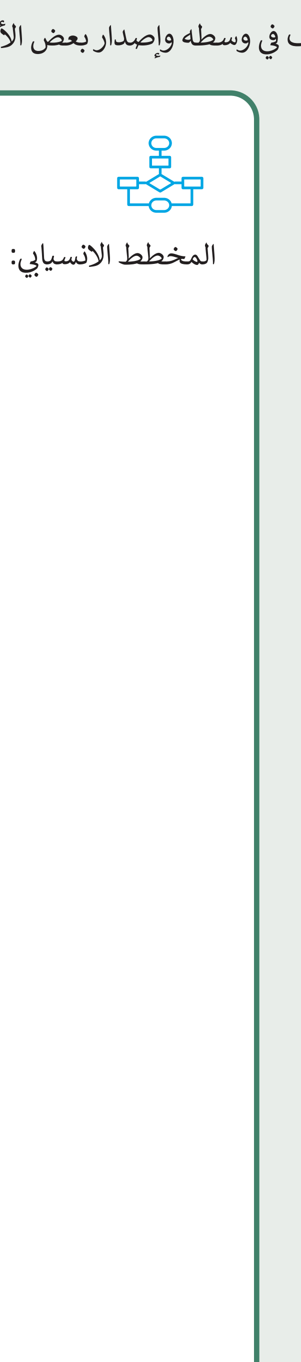
....

....

....

....

....



المخطط الانسيابي:





الدرس الثاني: الكائنات في سكراتش

ما الكائن الرسومي؟

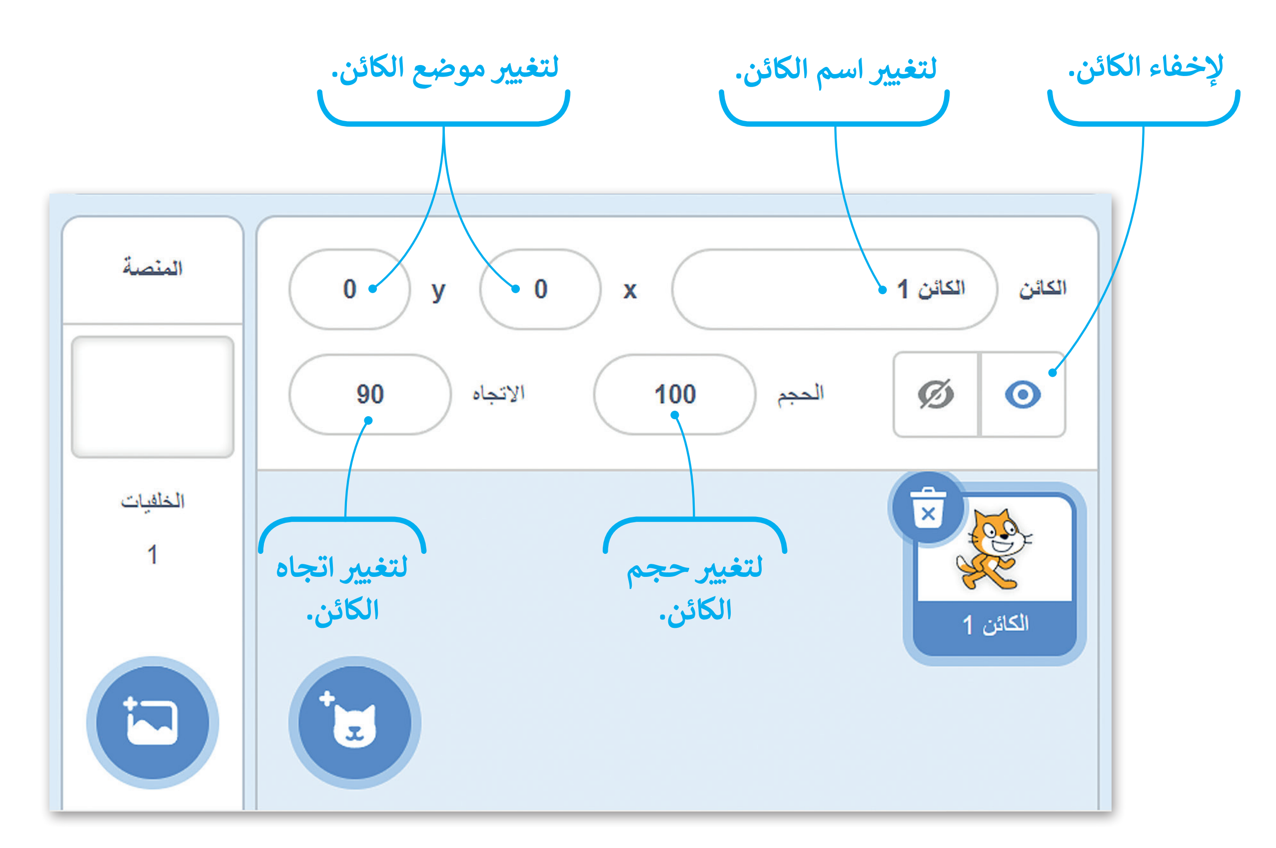
قبل أن تبدأ بمغامرة مع الديناصورات، تعرّف على الكائن الرسومي وكيف يعمل.

الكائن في برنامج سكراتش قد يكون نصًا، أو صورة أو رسمة. يمكن برمجته لأداء إجراءات معينة في مشروع باستخدام اللبنات.





لبدء استخدام سكراتش افتح مشروعًا جديدًا. يمكنك استخدام الفأرة للضغط على أزرار قائمة الكائنات.



الآن ابدأ بإنشاء مشروع "مغامرة الديناصورات" الخاص بك.

حذف الكائن

تبدأ مشروعات سكراتش دائمًا بكائن القطة، ولتغييره بكائن آخر لابد من حذفه.

لحذف كائن اضغط على أيقونته أو اضغط بزر الفأرة الأيمن لاختيار خيار الحذف.

الكائن | الكائن 1 | x 0 | y 0
الحجم 100 | الاتجاه 90

الكائن 1

مضاعفة
تصدير
حذف

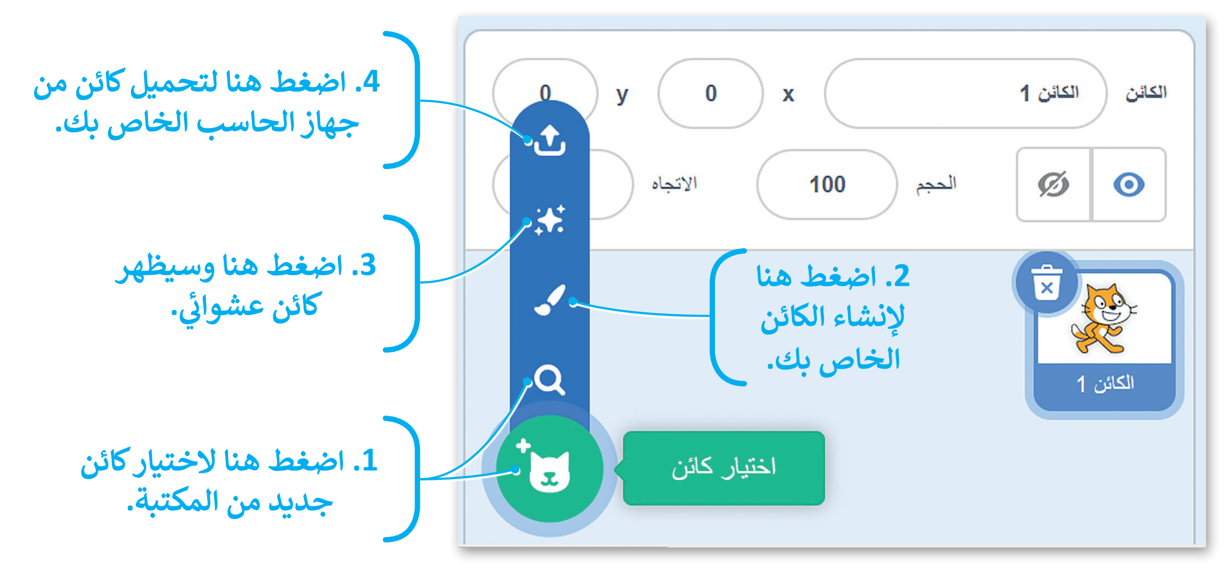
اضغط على أيقونة الحذف وسيختفي كائن القطة.

إضافة كائن جديد

هناك أربعة طرق مختلفة لإضافة كائنات جديدة إلى شاشتك:

1. الاختيار من مكتبة سكراتش.
2. إنشاء كائن فريد خاص بك.
3. السماح لسكراتش باختيار كائن عشوائي من مكتبة البرنامج.
4. تحميل صورة من جهاز الحاسب الخاص بك.

سترى الآن كيف يمكنك إضافة الكائن:



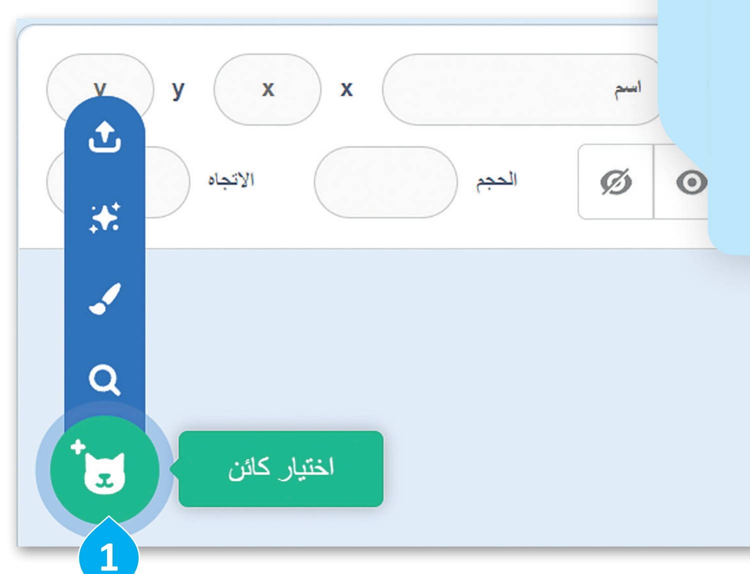
يوجد الكثير من الكائنات في مكتبة سكراتش، وحان الوقت لإضافة واحد منها. كائن الديناصور الذي تحتاجه لهذا المشروع موجود في مكتبة البرنامج ويمكنك إظهاره على الشاشة بالخطوات التالية:

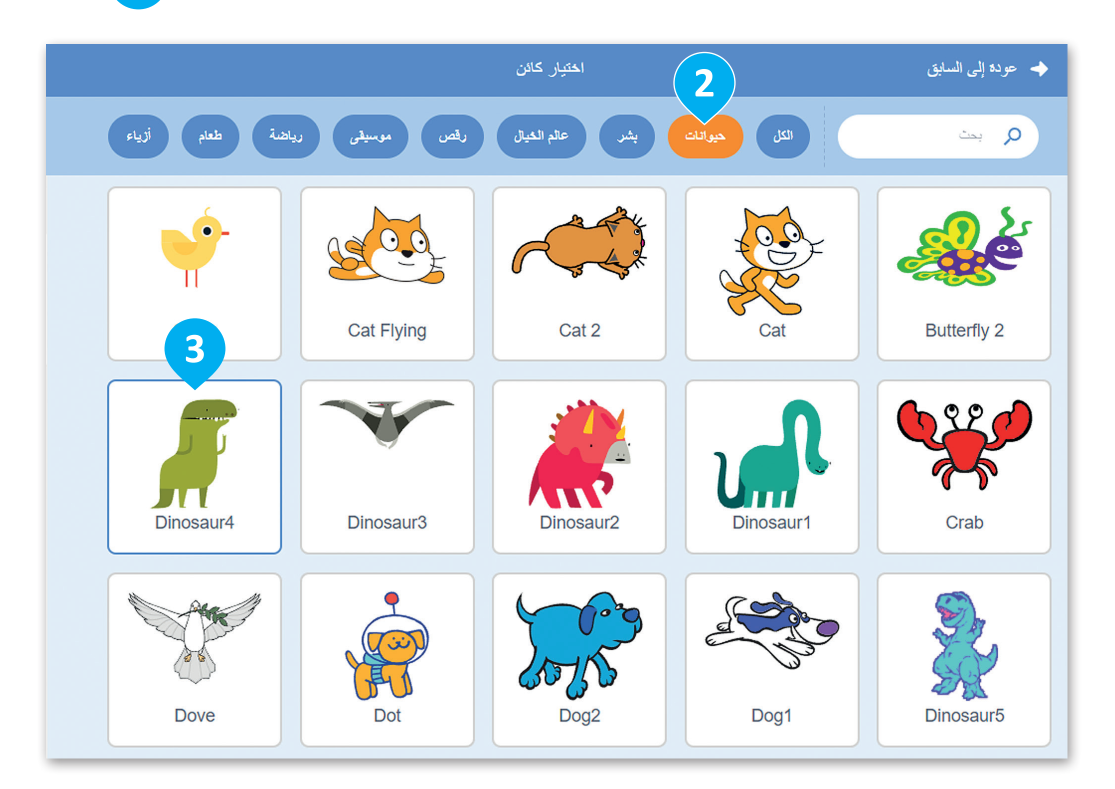
لإضافة كائن إلى المنصة:

> اضغط زر **اختيار كائن** (Choose a Sprite). 1

> من نافذة **مكتبة الكائن** (Sprite Library) التي تظهر، اضغط على فئة **حيوانات** (Animals). 2

> حدد كائنًا من اختيارك، على سبيل المثال الكائن **Dinosaur4**. 3





معلومة

يمكنك إضافة أكثر من كائن وجعل كل واحد منها يعمل بطريقة مختلفة.



مظاهر الكائن

معظم الكائنات الرسومية لديها أكثر من مظهر، وتمت تسمية هذه المظاهر وفقًا لكل وضعية مختلفة يتخذها الكائن، حيث يمكنك استخدامها لجعل الكائن يبدو وكأنه يقوم بحركات مختلفة. على سبيل المثال: إذا جعلت الكائن يغيّر المظاهر بسرعة سيبدو وكأنه يتحرك.

للعثور على جميع مظاهر كائن الديناصور اضغط على علامة تبويب **المظاهر** (Costumes) أعلى لوحة اللبنات. كائن **Dinosaur4** له أربعة مظاهر مختلفة ولكل منها اسم مختلف.

قلب المظهر.

أزرار "تراجع" و "إعادة".

اختيار اللون.

كل مظهر له اسم مختلف.

شريط أدوات المظاهر.

اختر هذا الرمز للعثور على مظاهر جديدة.

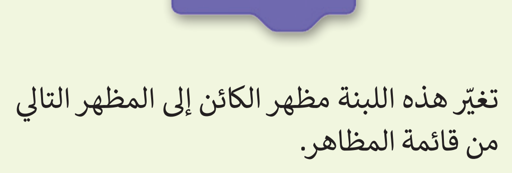
أزرار التكبير والتصغير.

يمكنك استخدام لبنات محددة للتحكم في مظهر الكائن في سكراتش وتنتمي هذه اللبنات إلى لبنات فئة الهيئة (Looks) بنفسجية اللون. يمكنك استخدام هذه اللبنات إما للانتقال إلى المظهر التالي في قائمة المظاهر أو لاختيار مظهر معين من القائمة.





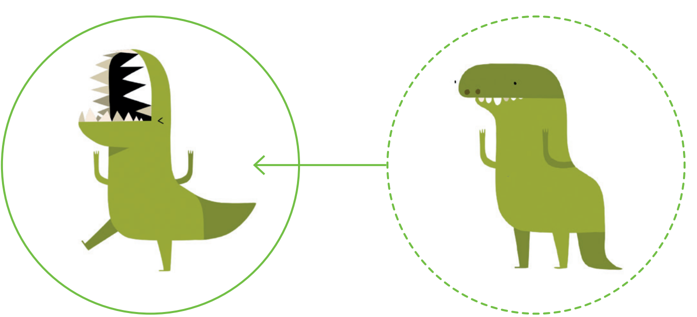
تُستخدم هذه اللبنات عندما يتعين على الكائن تغيير مظهره إلى مظهر معين، حيث يمكنك اختيار المظهر المناسب من القائمة.



تغيّر هذه اللبنة مظهر الكائن إلى المظهر التالي من قائمة المظاهر.



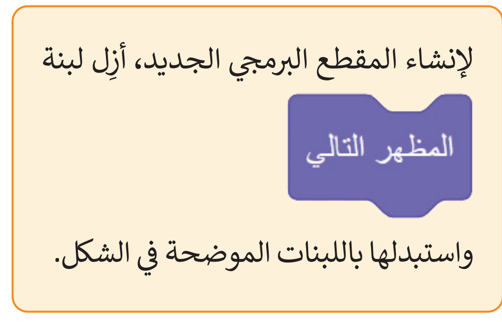




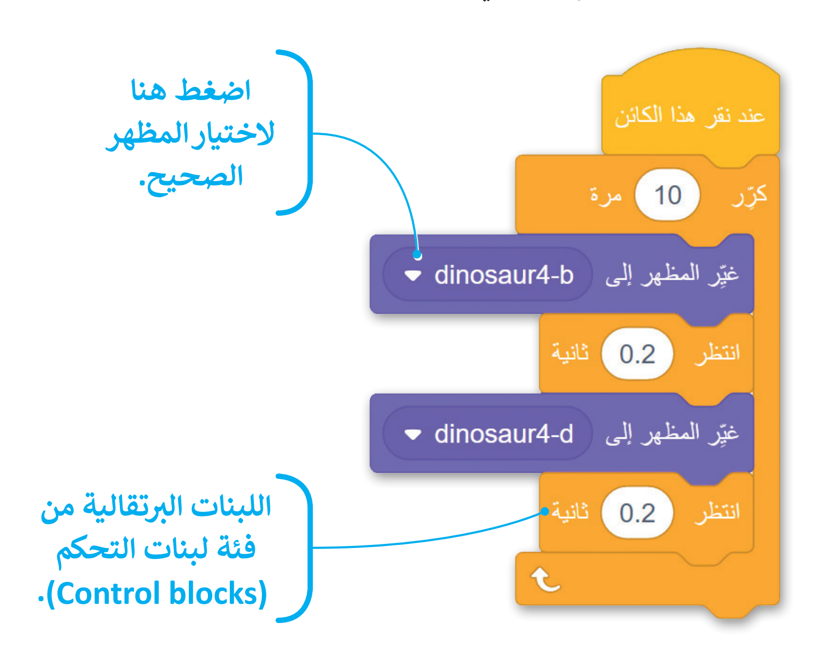


جعل الكائن يمشي

يمكنك أيضًا جعل الكائن يقوم بحركات جديدة من خلال الجمع بين عدة وضعيات يمكنه القيام بها. هذه المرة تريد أن يتنقل الكائن بين مظاهر معينة بشكل متكرر مما يجعله يبدو وكأنه يتحرك. باستخدام لبنة التكرار ستبدو حركة الكائن أكثر واقعية، إضافةً إلى ذلك، إذا أدخلت بعض الوقفات الصغيرة فسيمنحك ذلك الوقت لرؤية كل مظهر قبل أن يتغير.


لإنشاء المقطع البرمجي الجديد، أزِل لبنة

واستبدلها باللبنات الموضحة في الشكل.



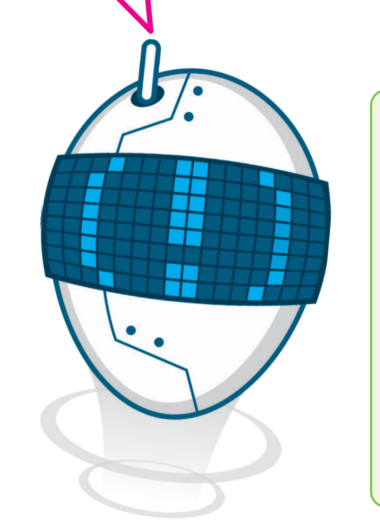
عند إنشاء رسم متحرك من المهم إضافة تفاصيل لجعله يبدو أكثر إثارة للاهتمام. كما تعلم فقد عاشت بعض الديناصورات في العصر الجوراسي. يحتوي برنامج سكراتش على خلفية في مكتبته تسمى **Jurassic**، أضفها إلى قائمة الخلفيات.




يظهر المشهد هكذا عند إضافة خلفية Jurassic.

حركات الكائن

الآن أنت على استعداد لجعل الديناصور يقوم بحركات مختلفة، في كل مرة تضغط عليه سيقوم بحركته التالية، وتغيير الصور بسرعة يعطي الانطباع أن الكائن يتحرك بالفعل. هذه هي الطريقة التي تعمل بها الرسوم المتحركة، ولذلك أنت بحاجة إلى إنشاء مقطع برمجي يجعل الديناصور يغير مظهره في كل مرة يتم الضغط عليه.



تذكّر أنه عند إنشاء برنامج يجب أن تكون اللبنة الأولى عبارة عن لبنة **حدث** (Event).

يعمل البرنامج عند الضغط على لبنة **عند نقر العلم الأخضر** (when flag clicked).



يتم تشغيل البرنامج داخل لبنة **عند نقر هذا الكائن** (when this sprite clicked) عند الضغط عليها.

عند نقر هذا الكائن

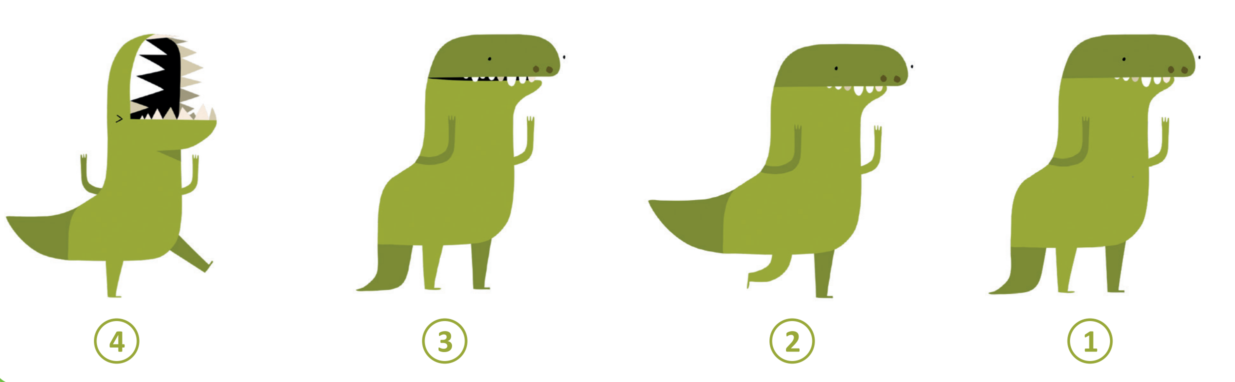
لجعل الكائن يغير مظهره عند النقر عليه:

- اضغط على لبنة **الأحداث** (Events). 1
- اسحب وأفلت لبنة **عند نقر هذا الكائن** (when this sprite clicked) في منطقة البرنامج النصي. 2
- اضغط على فئة لبنات **الهيئة** (Looks). 3
- اسحب وأفلت لبنة **المظهر التالي** (next look) في منطقة المقطع البرمجي. 4



هذه هي الوضعيات الأربعة التي يقوم بها الديناصور. اضغط عليها لتشغيل المقطع البرمجي.

لاحظ أنه كلما ضغطت بصورة أسرع كلما تحرك الديناصور بشكل أسرع.



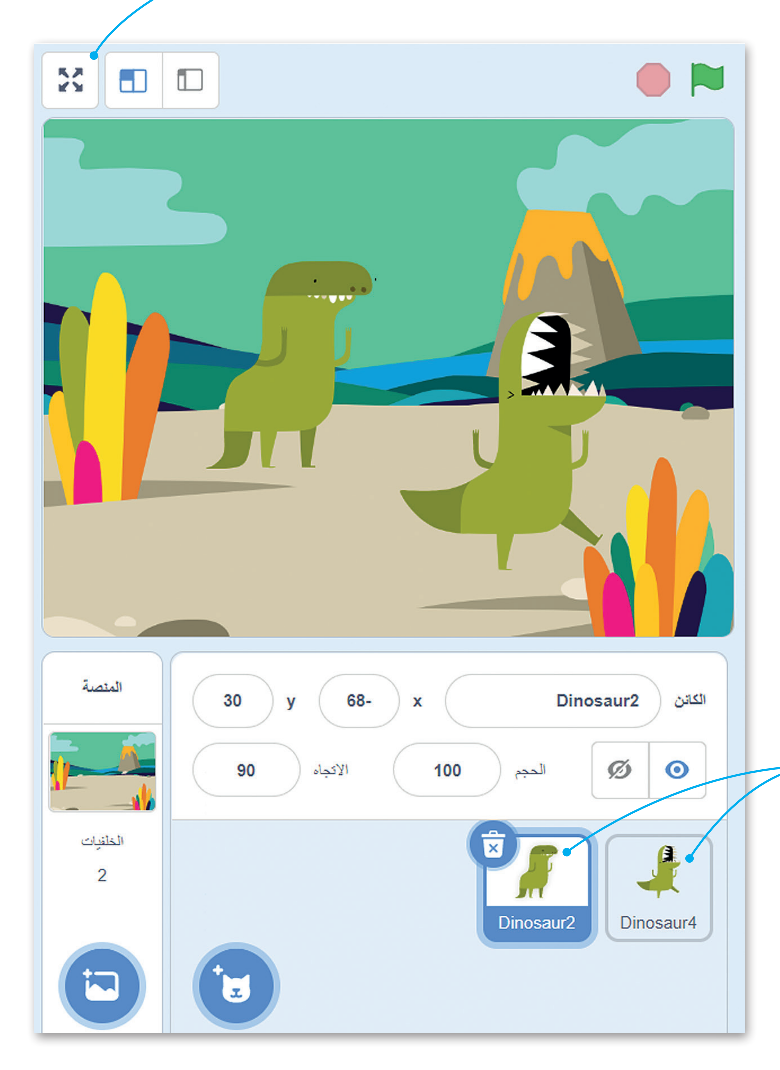
تكرار الكائن

عادةً ما تحتوي الكائنات على أكثر من شخصية في المنصة. يمكنك إضافة كائن جديد من خلال إحدى الطرق الأربع التي تعلمتها في الدرس. أما الآن إذا أردت أن يكون لديك كائنين من نفس النوع، اضغط بزر الفأرة الأيمن على الكائن **Dinosaur4** واختر **مضاعفة** (duplicate) وسيظهر كائن جديد مطابق للكائن الموجود في منطقة الكائنات. اضغط على الكائن الجديد وألق نظرة على مقطعه البرمجي ستجد أنه مماثل للكائن الأول تمامًا.

اختر مضاعفة (duplicate) لعمل نسخة من الكائن.



اضغط هنا لرؤية مشروعك في وضع كامل الشاشة.



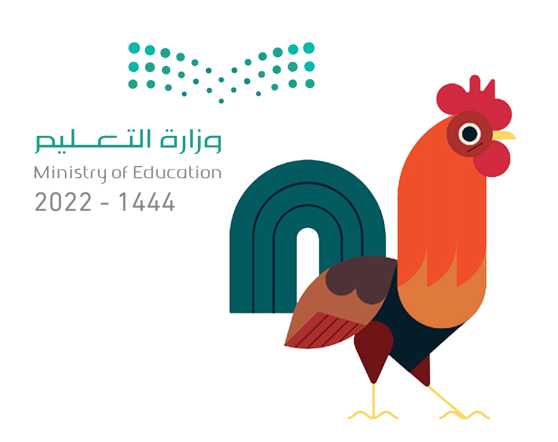
اضغط على كل ديناصور موجود في منصة سكراتش لجعله يتحرك. تذكر أيضًا أنه يمكنك تحريك الكائنات باستخدام الفأرة.



اضغط لاختيار المقطع البرمجي الذي ستستخدمه.

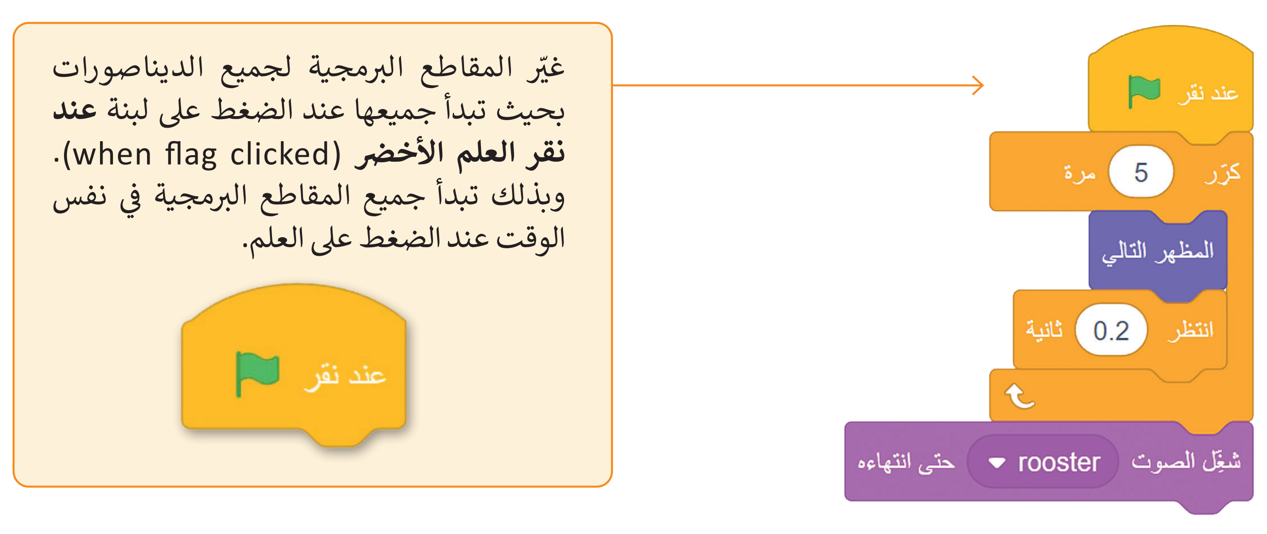
معلومة

عند تكرار الكائن يكون له مقطع برمجي تمامًا مثل المقطع البرمجي الخاص بالكائن الأول. ولكن عند إضافة كائن جديد لن يكون مرتبطًا بأي مقطع برمجي موجود مسبقًا. يجب عليك إنشاء مقطع برمجي جديد في منطقة البرنامج النصي.

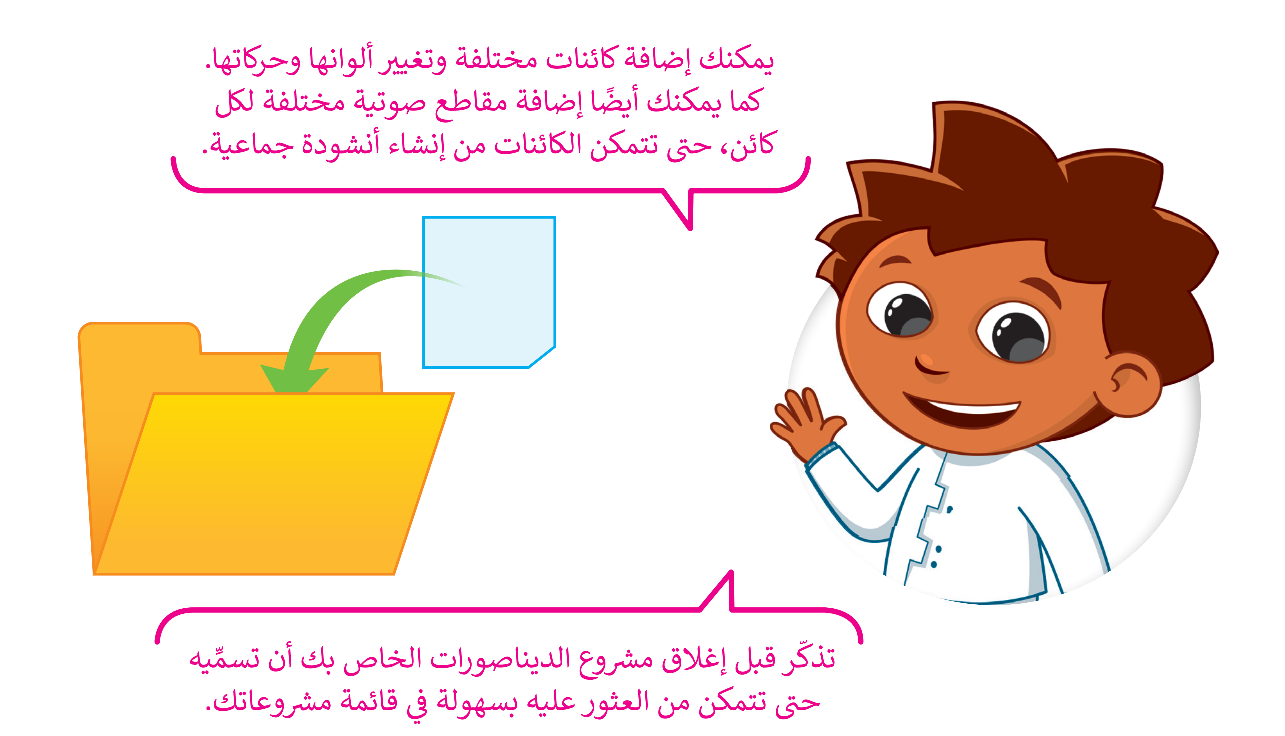


إضافة مؤثر صوتي للكائن

افتح مكتبة الكائنات، وانتقل إلى فئة الحيوانات، وابحث عن كائن الديك وأضفه.
ثم أنشئ المقطع البرمجي التالي لكائن الديك:



غيّر المقاطع البرمجية لجميع الديناصورات بحيث تبدأ جميعها عند الضغط على لبنة **عند نقر العلم الأخضر** (when flag clicked). وبذلك تبدأ جميع المقاطع البرمجية في نفس الوقت عند الضغط على العلم.



لنطبق معًا



تدريب 1



صواب أو خطأ

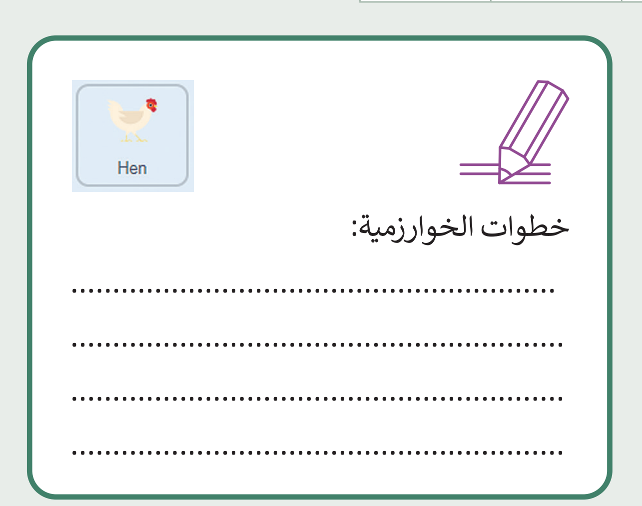
	صحيحة	خطأ
1. الكائن هو نص أو صورة أو رسمة في برنامج سكراتش.		
2. لحذف كائن يمكنك فقط الضغط عليه بزر الفأرة الأيمن وتحديد خيار الحذف.		
3. للإيحاء بأن الكائن يتحرك يمكنك تغيير مظهره.		
4. لا يمكنك إنشاء كائن في برنامج سكراتش بل يمكنك فقط اختيار كائن من مكتبة البرنامج.		
5. عند تكرار كائن في برنامج سكراتش لا يكون لديه مقطع برمجي.		

تدريب 2

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي

أنشئ مشروعًا يجعل الدجاجة تأكل طعامها باتباع الخطوات الآتية:

- أضف الكائن والخلفية.
- استخدم اللبنات المحددة وأنشئ مقطعًا برمجيًا يجعل الدجاجة تأكل طعامها.



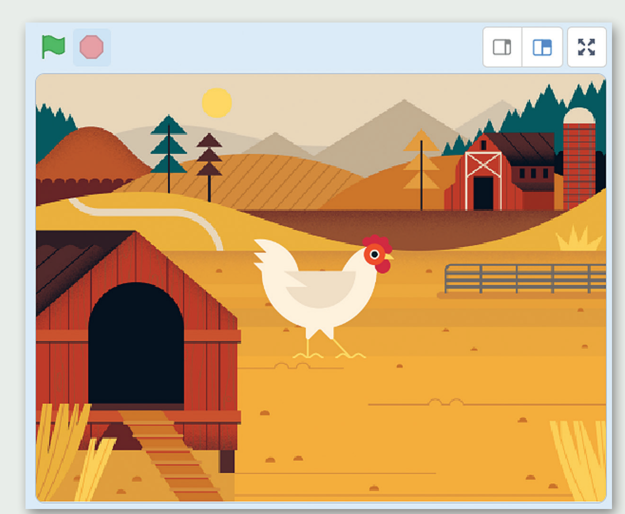
خطوات الخوارزمية:

....

....

....

....



كرّر 10 مرة

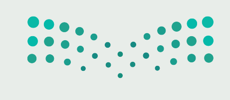
انتظر 0.3 ثانية

عند نقر هذا الكائن

غيّر المظهر إلى hen-c

غيّر المظهر إلى hen-d

انتظر 0.3 ثانية



تدريب 3

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي

أضف الكائنات والخلفية التالية التي تظهر في المنصة. استخدم لبنات الهيئة، والحركة، والاستشعار وأي لبنات أخرى تحتاجها لإنشاء مشروع رسوم متحركة كامل. اجعل كل كائن يتحرك بطريقته الخاصة.



Fish	Jellyfish	Pufferfish
خطوات الخوارزمية:	خطوات الخوارزمية:	خطوات الخوارزمية:
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....



الدرس الثالث: المعاملات الشرطية

يمكنك استخدام برنامج سكراتش بعدة طرق. وفي الدرس السابق استخدمت الفأرة لجعل الكائن يغير مظهره. لكن هل تعلم أنه بإمكانك أيضًا إجراء حوار مع الكائن باستخدام لوحة المفاتيح فقط؟

لبنات اسأل واجب

تعد لبنات اسأل وأجب من فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing) وتجدها باللون الأزرق الفاتح. تُستخدم دائمًا لبنة **اسأل ( ) وانتظر** (ask ( ) and wait) ولبنة **الإجابة** (answer) معًا في المقطع البرمجي.



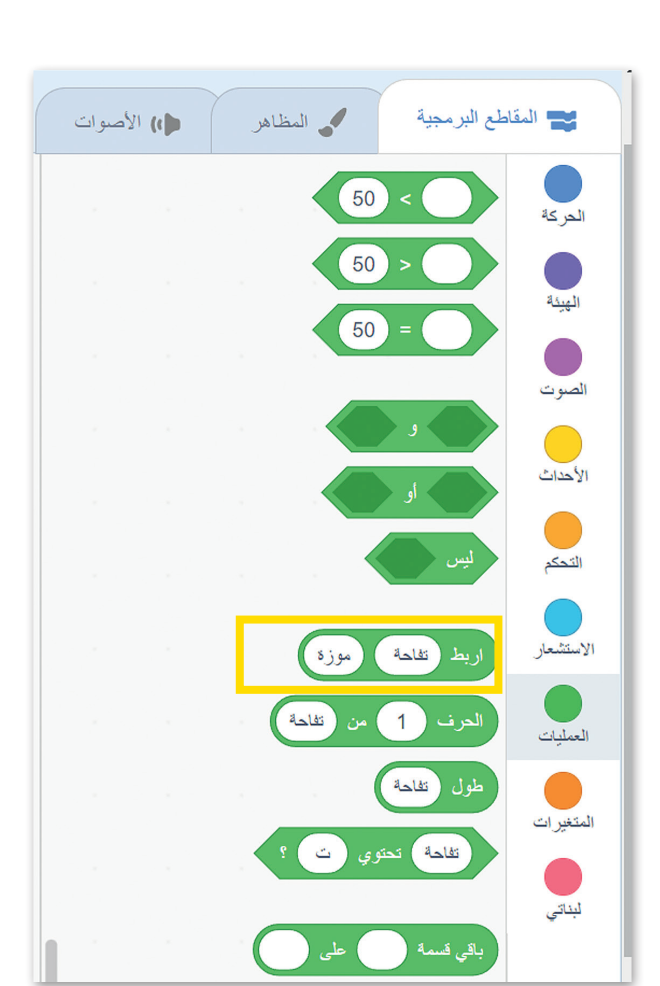


اضغط على المربع الأبيض واكتب السؤال الذي تريده. تحتوي لبنة **اسأل ( ) وانتظر** (ask ( ) and wait) على مربع إدخال يظهر أسفل المنصة حيث يمكنك إدخال الإجابة. ثم يُخزّن الإدخال في لبنة الإجابة (answer).

الإجابة

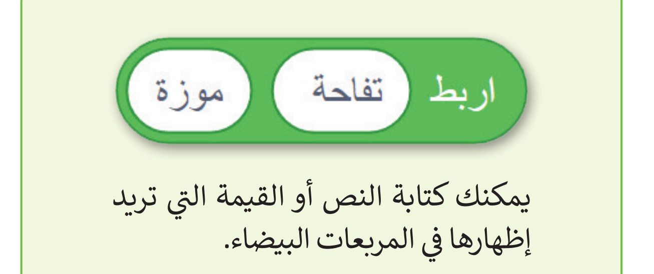
لتفعيل لبنة **الإجابة** (answer)، اضغط على خانة الاختيار. سيظهر مربع إجابة أزرق في الجزء العلوي الأيسر من المنصة.

إذا كنت تستخدم أكثر من لبنة اسأل ( ) وانتظر (ask ( ) and wait) ستحتفظ لبنة الإجابة (answer) بآخر إدخال، وعندما لا يتم إدخال أي شيء ستظل خانة القيمة فارغة.



لبنة اربط

لبنة **اربط** (Join) هي إحدى لبنات **المعاملات** (Operators) ويمكنك العثور عليها في فئة لبنات المعاملات ذات اللون الأخضر في سكراتش. تستخدم هذه اللبنة لربط الكلمات أو الأرقام أو القيم في سلسلة.



يمكنك كتابة النص أو القيمة التي تريد إظهارها في المربعات البيضاء.

في معظم الأوقات، عندما تُدمج لبنة الإجابة مع لبنة اربط () ()، فإنك تحتاج إلى ترك مسافة بعد النص داخل المربع؛ حتى لا تلتصق كلمات النص ببعضها البعض عند الإجابة ويتم طباعة الرسالة.

إجراء محادثة مع الكائن

سبق وتعلمت في جزء سابق من الدرس كيفية جعل الكائن يتكلم، ستنشئ الآن مقطعًا برمجيًا يطرح فيه كائن القطة سؤالًا يمكنك الإجابة عنه.

لإجراء محادثة صغيرة مع الكائن:

- أضف لبنة **عند نقر العلم الأخضر** (when green flag clicked)، من فئة لبنات **الأحداث** (Events) إلى منطقة البرنامج النصي. 1
- من فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing) أضف لبنة **اسأل ( ) وانتظر** (ask ( ) and wait). 2
- أضف لبنة **قل ( ) لمدة ( ) ثانية** (say ( ) for ( ) seconds)، من فئة لبنات **الهيئة** (Looks). 3
- من فئة لبنات **المعاملات** (Operators)، أضف لبنة **اربط ( ) ( )** (join ( ) ( )) داخل لبنة **قل ( ) لمدة ( ) ثانية** (say ( ) for ( ) seconds). 4
- داخل المربع الأبيض الأول في لبنة **اربط ( ) ( )** (join ( ) ( )) اكتب "السلام عليكم ". 5
- من فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing) أضف لبنة **الإجابة** (answer) في المربع الثاني للبنة **اربط ( ) ( )** (join ( ) ( )). 6



تذكر أنه لتشغيل البرنامج لابد من الضغط أولًا على العلم الأخضر لتشغيل المقطع البرمجي. اكتب إجابتك ثم اضغط على مفتاح Enter وعندها سيقول كائن القطة "السلام عليكم".



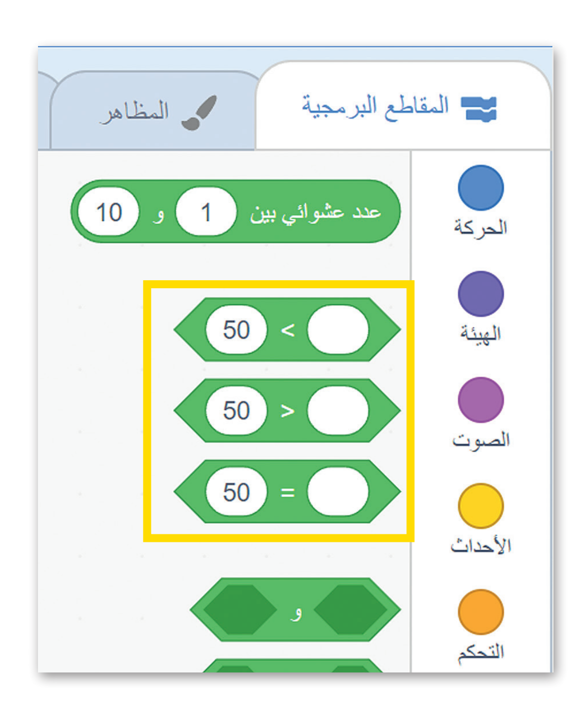
الشروط

يعدُّ اتخاذ القرارات في الحياة أمرًا مهمًا، فالإنسان يتخذ قراراته عند تحقق شروط معينة. فمثلًا إذا كان الجو ممطرًا في الخارج تُستخدَم المظلة. أما في البرمجة فيمكن التحقق من توفر الشروط واتخاذ القرارات باستخدام الجملة الشرطية.

المعاملات الشرطية في سكراتش

تستخدم المعاملات الشرطية في مقارنة القيم أثناء كتابة الجمل الشرطية للتحقق من القيم ثم اتخاذ القرار بناء على تحقق الشرط. فإذا تحقق الشرط يتم تفيذ "العبارة١" وإذا لم يتحقق الشرط يتم تنفيذ "العبارة٢". هناك ثلاث لبنات للمعاملات الشرطية الشائعة وهي:

1. **لبنة ( ) أكبر من ( )** (( ) more than ( )).
2. **لبنة ( ) أصغر من ( )** (( ) less than ( )).
3. **ولبنة ( ) يساوي ( )** (( ) equal to ( )).



تحتوي كل لبنة من هذه اللبنات على مربعين فارغين حيث يمكنك كتابة نصّ أو قيمة فيهما.



1. 50 < — تفحص لبنة **أكبر من** إذا كانت القيمة الأولى أكبر من القيمة الثانية 50. إذا كانت القيمة الأولى أكبر، فإن النتيجة صحيحة، وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خطأ.

2. 

تفحص لبنة **أصغر من** إذا كانت القيمة الأولى أصغر من القيمة الثانية 50. إذا كانت القيمة الأولى أصغر، فإن النتيجة صحيحة، وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خطأ.

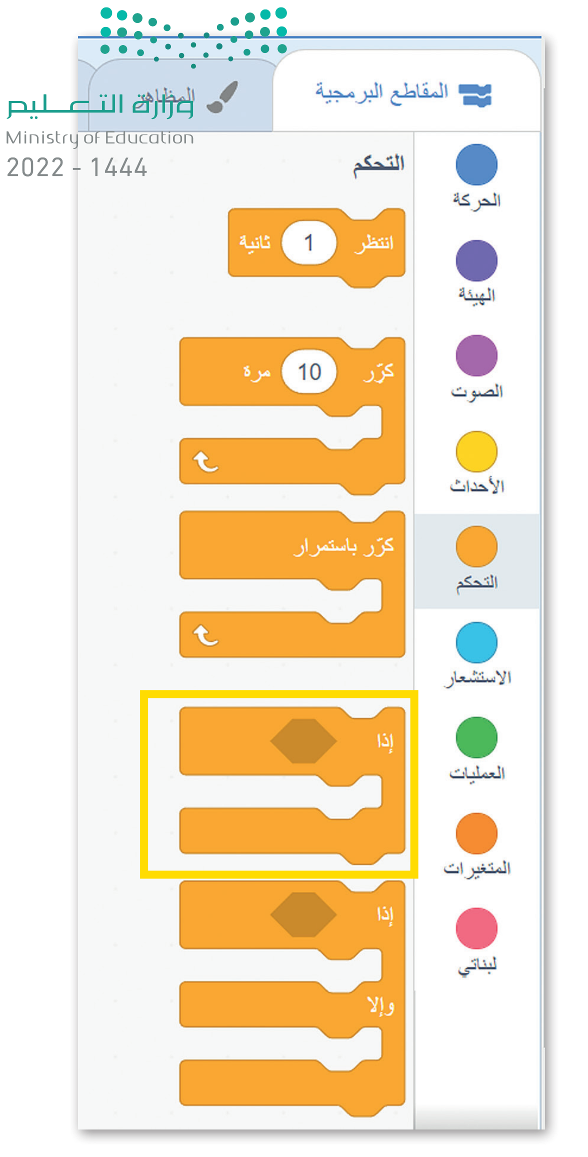
3. 

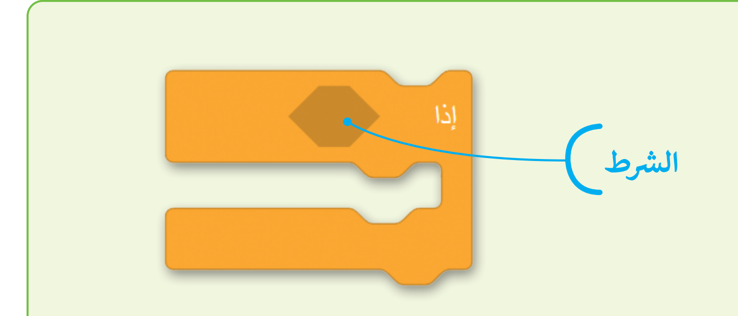
تفحص لبنة **يساوي** إذا كانت القيمة الأولى مساوية للقيمة الثانية 50. إذا كانت القيمتان متساويتين، فإن النتيجة صحيحة، وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خطأ.

كيفية عمل لبنة إذا ( ) ثم (if ( ) then) الشرطية

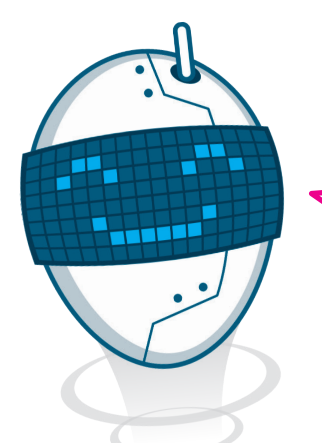
تسمح الجمل الشرطية بالتحكم في سير البرنامج وجعله يقوم بإجراءات مختلفة بناءً على جمل المقارنة، حيث ينفذ الحاسب جزءًا خاصًا من المقطع البرمجي بناءً على التحقق من صحة الشرط.

الطريقة الأكثر استخدامًا لاتخاذ قرار في برنامج سكراش هي لبنة **إذا ( ) ثم** (if ( ) then). تنتمي لبنة **إذا ( ) ثم** إلى فئة لبنات **التحكم** (Control) البرتقالية اللون وتتحكم في مسار البرنامج.





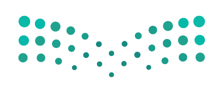
تتحقق هذه اللبنة أولًا من شرطها. إذا كان الشرط متحققًا، يتم تفعيل الأوامر الموجودة بالداخل وإذا لم يتحقق الشرط، يتم تجاهل الأوامر.



عندما تحتاج إلى التحقق من أكثر من شرط، يمكنك استخدام المزيد من لبنات إذا ( ) ثم، فيمكنك استخدامها لمقارنة القيم، أو للتحقق من المدخلات المحددة، أو للتحكم في الكائنات البرمجية.

معلومة

تفحص لبنة **إذا ( ) ثم** الشرط مرة واحدة فقط.
إذا لم يتحقق الشرط، فإن الأوامر الموجودة داخل لبنة **إذا ( ) ثم** لا يتم تنفيذها، لكن المقطع البرمجي سيستمر في العمل حتى يتم الانتهاء منه.

جرب بنفسك

في المثال التالي يسأل البرنامج المستخدم عن الساعة، ويرد البرنامج حسب الإجابة التي يعطيها المستخدم.
استخدم لبنة **إذا ( ) ثم** للتحقق من كون الساعة قبل 12 ليقول البرنامج: "صباح الخير أيها العالم".

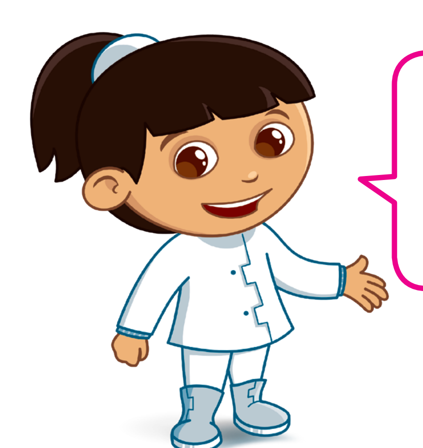
لإنشاء مقطع برمجي يسأل عن الوقت ويتحقق منه لإعطاء إجابة مناسبة:

- اضغط على فئة لبنات **الأحداث** (Events) وأضف لبنة **عند نقر العلم الأخضر** (when flag clicked) في منطقة البرنامج النصي. 1
- من فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing)، أضف لبنة **أسأل ( ) وانتظر** (ask ( ) and wait) واكتب "كم الساعة؟" داخل المربع الأبيض. 2
- أضف لبنة **إذا ( ) ثم** (if ( ) then) من فئة لبنات **التحكم** (Control). 3
- اضغط على فئة لبنات **المعاملات** (Operators). أضف لبنة **( ) أصغر من ( )** (( ) less than ( )) داخل لبنة **إذا ( ) ثم** (if ( ) then). 4



أكمل المقطع البرمجي كما هو موضح أدناه:

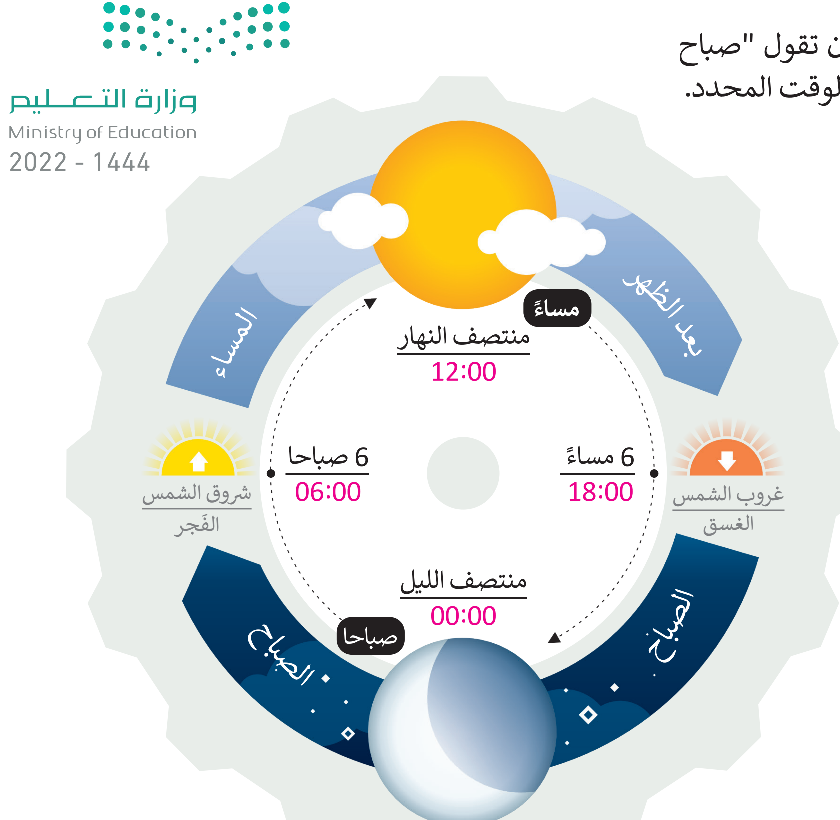




حان الوقت لتطور المقطع البرمجي السابق. حاول أن تقول "صباح الخير أيها العالم" أو "مساء الخير أيها العالم" حسب الوقت المحدد.

أنشئ وشغّل هذا المقطع البرمجي:

```
عند نقر 🏁
اسأل (كم الساعة؟) وانتظر
إذا <(الإجابة) > (12)>
    قل (صباح الخير أيها العالم) لمدة (4) ثانية
إذا <(الإجابة) < (12)>
    قل (مساء الخير أيها العالم) لمدة (4) ثانية
```



هل تعتقد أننا غطينا جميع الاحتمالات الممكنة للإجابات حول الوقت؟
ماذا سيحدث إذا كانت إجابتك 12؟
عدّل المقطع البرمجي لكي يعمل إذا كانت الإجابة 12.

ماذا سيحدث إذا كان الوقت بالضبط هو الساعة 12؟

هل يمكنك إنشاء مقطع برمجي بحيث يكون لديك إجابة "مساء الخير أيها العالم" للساعة 12 أيضًا؟

شغِّل البرنامج واختبر الساعات التالية على مدار اليوم. اعتمادًا على الإجابة، املأ الخانات الفارغة بالجملة الصحيحة، "صباح الخير أيها العالم" أو "مساء الخير أيها العالم".



جدول الاختبار

الوقت	قل ( ) ( ) (say)
5	
13	
21	
11	
12	



لنطبق معًا

تدريب 1



أنشئ خوارزمية ومقطعًا برمجيًا يسأل المستخدم عن عمره ثم يعرض الإجابة.

Sprite1

خطوات الخوارزمية:

....

....

....

....

....

....

اربط ( ) اربط الإجابة ( )

قل ( ) لمدة 2 ثانية

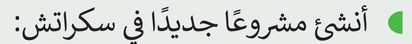
اسأل ( ) وانتظر

عند نقر هذا الكائن

تدريب 2



أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي



أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش:

- أضف الخلفية "Light".
- احذف كائن القطة.
- أضف ثلاث كائنات "Balloon".
- أنشئ مقطعًا برمجيًا بحيث يغيّر الكائن بالون مظهره إلى مظهر محدد عند الضغط عليه، ويسأل اللاعب «ما هو لوني؟» ، وبعد أن يضغط اللاعب على اللون يقول الكائن لمدة 3 ثوانٍ "لوني هو (إجابة)".

ملاحظة: في هذا التدريب، تحتاج إلى استخدام لبنة اربط () () لطباعة الرسائل (الإجابات).

Balloon1

خطوات الخوارزمية:

....
....
....
....
....
....

Balloon2

خطوات الخوارزمية:

....
....
....
....
....
....

Balloon3

خطوات الخوارزمية:

....
....
....
....
....
....



تدريب 3

اتخاذ القرارات

لاحظ المقطع البرمجي في الصورة واملأ الجدول التالي.



درجة الحرارة	الرسالة المطبوعة
12	
47	
14	



تدريب 4

أنشئ خطوات الخوارزمية والمقطع البرمجي

أنشئ خوارزمية ثم مقطعًا برمجيًا لمساعدتك في معرفة إذا نجح الطلبة في اختباراتهم أم لا. ما الأشياء التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار؟

- فكر في كل الاحتمالات الممكنة.
- رتب بالتسلسل أي قرارات يتعين عليك اتخاذها؟ وكيف ستغير هذه القرارات أفعالك؟.
- بناءً على الجدول، أنشئ وشغل برنامجًا يوضح نجاحك ورسوبك بناء على الدرجة التي حصلت عليها في الاختبار.

الشرط	النتيجة
أقل من 50	**راسب**
يساوي 50	**ناجح**
أكبر من 50	**ناجح**

Sprite1

خطوات الخوارزمية:

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....





مشروع الوحدة

مشروع الغوص تحت الماء

أنشئ لعبتك الخاصة:

لإنشاء لعبتك، عليك أولًا التفكير في كيفية تصميمها. ثم اختيار الكائنات والخلفيات والعناصر التي تحتاجها.

اتبع الخطوات التالية لإكمال المشروع.



1 أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش باسم "لعبة الغوص تحت الماء".

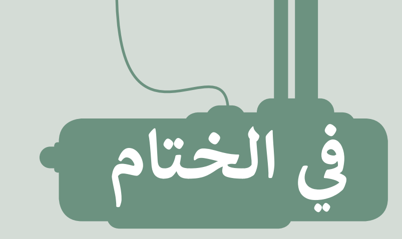
2 أضف غطاسًا وأربع سمكات وقنديلي بحر.

3 أضف خلفية تحت الماء.

4 أنشئ برنامجًا يجعل الأسماك وقناديل البحر يغيران مظهرهم عند بدء البرنامج.

5 أنشئ برنامجًا يجعل الغطاس يسأل "كم سمكة يمكنك التعرف عليها؟" طبقًا للإجابة يمكن أن يكون هناك ثلاث رسائل يمكن طباعتها.

1. ليس بالكثير
2. الكثير من الأسماك
3. هذا صحيح مجموع الأسماك هو





جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. كتابة خوارزمية لحل مشكلة محددة.		
2. العمل باستخدام الكائنات.		
3. تصميم مخطط انسيابي لحل مشكلة معينة.		
4. تكرار مقطع برمجي باستمرار باستخدام لبنات التكرار.		
5. التحكم في مسار البرنامج باستخدام لبنات الشروط والمعاملات الشرطية.		

المصطلحات

خوارزمية	Algorithm	إدخال	Input
لبنة	Block	تعليمات	Instruction
مقطع برمجي	Code	التكرار	Loop
شرط	Condition	معامل	Operator
تحكم	Control	إخراج	Ouput
مظهر	Costume	برنامج	Program
قرار	Decision	كائن	Sprite

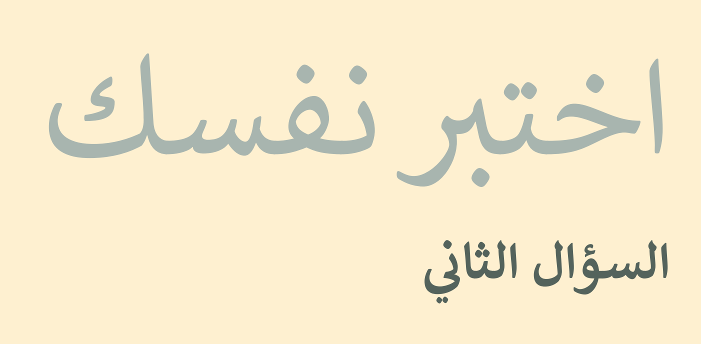


اختبر نفسك

السؤال الأول

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. يمكنك استخدام كاميرا الويب للعمل من المنزل عبر الإنترنت.		
2. تستخدم الكاميرات الرقمية أقراص الفيديو الرقمية (DVDs) لتخزين الصور.		
3. القرص الصلب متصل باللوحة الأم.		
4. تستخدم الطابعة النافثة للحبر الليزر للطباعة على الورق.		
5. ثمن طابعات الليزر أغلى من طابعات نفث الحبر.		
6. لا يمكن إعادة تعبئة علبة الحبر الفارغة.		
7. أنت بحاجة إلى شاشة اللمس من أجل استخدام جهاز حاسب بدون لوحة مفاتيح أو فأرة أو لوحة لمس.		
8. لا يمكنك استخدام كاميرا الويب لالتقاط الصور.		
9. سرعة معالجة البيانات في الحاسب مرتبطة بسرعة وحدة المعالجة المركزية.		
10. يمكن نقل ملف من سلة المحذوفات إلى أي مجلد.		
11. لا يمكنك إعادة تسمية مجلد مضغوط.		
12. عند حذف اختصار لمجلد معين، يتم حذف المجلد الأصلي.		





السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة.		
1.اختصار مجلد معين هو:	ارتباط إلى هذا المجلد المحدد.	○
	نفس المجلد باسم مختلف.	○
	مجلد مضغوط.	○
2. يتم ضغط الملفات أو المجلدات من أجل:	نقل ملف أو مجلد.	○
	إنشاء نسخة منها.	○
	شغل سعة تخزين أقل.	○
3. ما الجهاز الذي يُستخدم لنقل البيانات من الهاتف الذكي إلى الحاسب الخاص بك؟	الأقراص المضغوطة أو أقراص الفيديو الرقمية (CD/DVD).	○
	بطاقة الذاكرة.	○
	وحدة الذاكرة الفلاشية.	○





السؤال الثالث

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. لإدراج صورة عبر الإنترنت في مستند، لا تحتاج إلى الاتصال بالإنترنت.		
2. يتم إدراج صورة في مستند حيث يوجد مؤشر الفأرة.		
3. يمكنك استخدام علامة تبويب تنسيق الصورة لتحرير شكل.		
4. أنت بحاجة لاختيار إعدادات التفاف نص مختلفة لنقل صورة.		
5. يمكنك كتابة نص في شكل.		
6. لا يمكنك إزالة خلفية الصورة باستخدام برنامج مايكروسوفت وورد.		
7. يمكنك حذف كلمة محددة بالضغط على مفتاح Delete أو مفتاح Backspace ← أو مفتاح المسافة.		
8. يمكنك كتابة جملة كاملة بأحرف كبيرة بالضغط باستمرار على مفتاح Caps Lock.		
9. تباعد الأسطر هو المسافة بين سطور النص.		
10. يمكنك إنشاء مسافة بادئة في بداية فقرة بالضغط على مفتاح Tab.		
11. في برنامج مايكروسوفت وورد، توجد خيارات التنسيق الأكثر تقدمًا في علامة التبويب **معاينة**.		
12. تباعد الأحرف هو المسافة بين أحرف الكلمة.		



اختبر نفسك

السؤال الرابع

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. لا يمكنك نقل الأحرف المحددة أعلى أو أسفل سطر باقي النص.		
2. موضع الحرف هو نفس الخط المرتفع أو المنخفض.		
3. يقوم مايكروسوفت وورد تلقائيًا بنقل النص إلى السطر التالي عندما يصل إلى نهاية الهامش.		
4. يمكنك استخدام مفتاح Enter ↵ لإنشاء فقرة جديدة أو إضافة عنصر جديد في قائمة ذات تعداد نقطي أو رقمي.		
5. يمكنك الضغط على Shift ⇧ + Enter ↵ لعدم إكمال سطر من النص دون إنشاء فقرة جديدة.		
6. لا تتم طباعة الحروف غير القابلة للطباعة افتراضيًا، حتى إذا كان بإمكانك رؤيتها في المستند.		
7. تسمح لك رسومات SmartArts بإيصال المعلومات من خلال الرسومات بدلًا من استخدام النص فقط.		
8. يمكنك استخدام أي نوع من أنواع رسومات SmartArt، بغض النظر عما تريد تمثيله.		
9. يستخدم مايكروسوفت وورد تسطيرًا باللونين الأحمر والأصفر لتمييز الأخطاء في نص المستند.		
10. يوفر لك قاموس المرادفات قائمة بالمرادفات للمستند الخاص بك.		
11. تتيح لك معاينة الطباعة رؤية كيف ستبدو صفحات المستند عند طباعتها.		
12. عند الضغط على [P] + [Ctrl]، لا تقوم الطابعة الافتراضية بطباعة نسخة من المستند تلقائيًا.		





السؤال الخامس

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. البرنامج عبارة عن مجموعة من التعليمات المكتوبة بلغة برمجية بحيث يمكن تنفيذها بواسطة الحاسب لتحقيق هدف محدد.		
2. للتحكم في مظهر الكائن يمكنك استخدام لبنة من لبنات فئة الهيئة بنفسجية اللون.		
3. إذا أعطى المبرمج للحاسب تعليمات غير صحيحة، يمكن للحاسب تصحيحها.		
4. توجد الخوارزميات في الحاسب لكنها غير موجودة في العالم الحقيقي.		
5. عند إنشاء الخوارزمية، ليس بالضرورة كتابة الخطوات بالترتيب.		
6. تُستخدم دائمًا لبنة اسأل ( ) وانتظر ولبنة الإجابة معًا في مقطع برمجي.		
7. عندما تريد ربط الكلمات أو الأرقام أو القيم معًا في سلسلة يمكنك استخدام لبنة اربط ( ).		
8. إذا كنت تستخدم أكثر من سؤال بلبنة اسأل ( ) وانتظر، فإن لبنة الإجابة تحتفظ بالإدخال الأخير.		
9. تتحقق لبنة إذا ( ) أولًا من الشرط. إذا لم يتحقق الشرط، يتم تشغيل الأوامر الموجودة. وإذا تحقق الشرط، يتم تجاهل تنفيذ الأوامر.		
10. تغيّر لبنة المظهر التالي مظهر الكائن إلى مظهر عشوائي.		



اختبر نفسك

السؤال السادس



اقرأ البرنامج التالي بعناية
واشرح وظيفة كل جزء:

1 balloon1-a x 140 76
2 balloon1-b x 140 76
3 balloon1-c x 140 76



1
....
....
....

2
....
....
....

3
....
....
....

4
....
....
....